取扱説明書

UF-NETRU

リモートコントロールユニット

Remote Control Unit

2nd Edition – Rev. 2

株式会社 朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜く	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、UF-NETRU リモートコントロールユニットをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

◆　構成表

品　名	数 量	備　　考
UF-NETRU	1	
AC ケーブル	1 セット	抜け止め金具付
ラック取付け金具	1 セット	
取扱説明書	1	本書

UF-NETRU を使用して UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC を遠隔操作する場合、UFM フレームと UFM-30CTL が必要です。

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

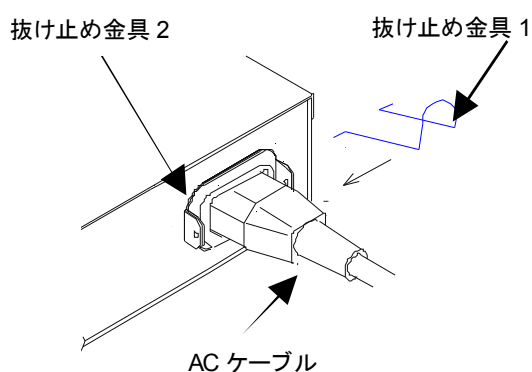
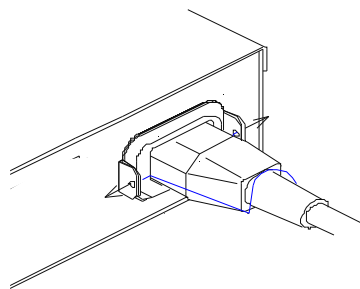
登録商標

Microsoft Windows ® 2000 および XP オペレーティングシステムは、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
Internet Explorer™ は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

ラック取り付け

本製品は EIA 標準規格です。ラックに取り付ける場合は、専用取付金具を使って取り付けてください。

AC ケーブル抜け止め金具の取り付け

1)　AC インレットに AC ケーブルをしっかり差し込みます。
2)　抜け止め金具 1 を AC ケーブルの横から通します。

3)　抜け止め金具 1 の両端を抜け止め金具 2 の穴に通します。

取り付けが終了しました。

目次

1. 概要および特長

1-1. 概要

UF-NETRU コントロールユニットは、UFM モジュールコントローラ UFM-30CTL を経由して UFM フレーム内のフレームシンクロナイザ UFM-30FS シリーズおよびアップダウンクロスコンバータ UFM-30UDC を遠隔操作できるリモートコントロールユニットです。

1-2. 特長

- UFM-30FS シリーズの設定変更が可能
- UFM-30FS のイベント操作が可能。また UF-NETRU 内へのイベント保存 (最大 50 まで)、および保存したイベントの UFM-30FS への読み込みが可能
- UFM-30UDC の設定を UF-NETRU 内にイベントとして保存および読み込みが可能
- 同一筐体の UFM-30FS シリーズを最大 10 台の UF-NETRU から操作可能

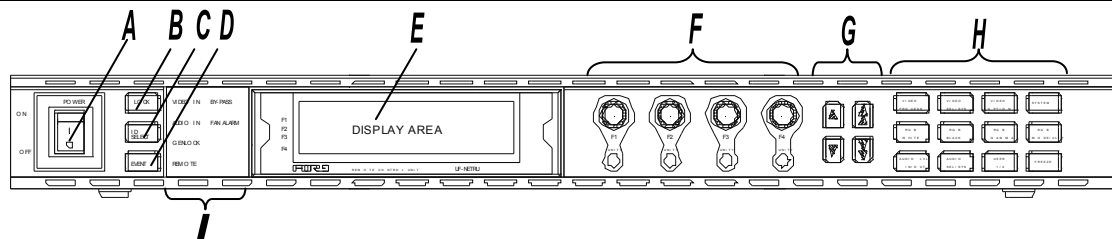
1-3. PC の推奨環境

UF-NETRU のネットワークおよび認証設定には下記のような PC が必要です。(「7. セットアップ」参照)

項目	推奨
プロセッサ	Intel Pentium 4、2.4 GHz 以上
メモリ	1 GB 以上
オペレーションシステム	Windows XP SP2 以上(*1)、Windows Vista SP1 以上
ディスク空き容量	1 GB 以上
インターフェース	イーサネット 1 ポート
WEB ブラウザ	Internet Explorer 7 (Javascript を有効にしてください。)
ディスプレイ	1024 x 768 (XGA)以上、 24 ビットまたは 32 ビットフルカラー

(*1) Windows XP SP2 から SP3 へアップデートした場合は正常に動作しない場合があります。Windows XP SP2 のままご使用いただくか、Windows XP SP3 を新規インストールしてください。

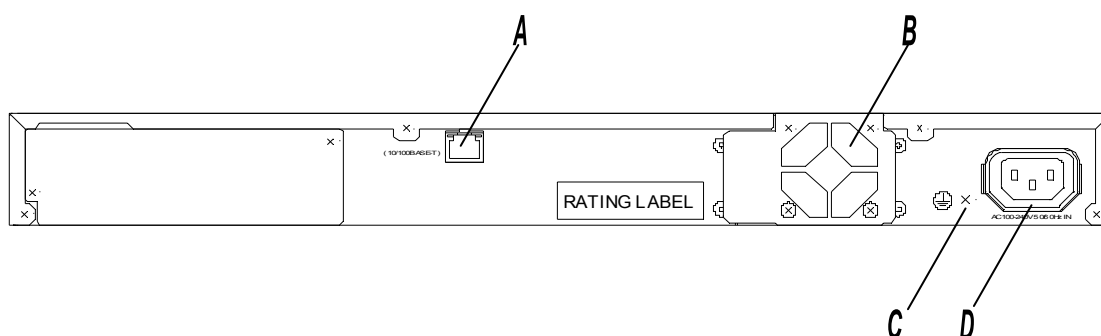
2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル

<table>
<tr><th>番号</th><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">説明</th></tr>
<tr><td>A</td><td colspan="2">POWER スイッチ</td><td colspan="2">電源スイッチです。「｜」側に倒すと電源が投入されます。</td></tr>
<tr><td>B</td><td colspan="2">LOCK ボタン</td><td colspan="2">フロントパネル操作をロックします。
ボタンを押すと点灯し、LOCK ボタン以外のフロントパネルの操作ができなくなります。ロックを解除するには、LOCK ボタンを約 3 秒長押しします。</td></tr>
<tr><td>C</td><td colspan="2">ID 選択ボタン</td><td colspan="2">操作する UFM-30CTL のネットワークと UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC のスロット番号を選択します。</td></tr>
<tr><td>D</td><td colspan="2">EVENT ボタン</td><td colspan="2">イベントメモリ操作に使用します。</td></tr>
<tr><td>E</td><td colspan="2">メニューディスプレイ</td><td colspan="2">設定状態が表示されます。</td></tr>
<tr><td>F</td><td colspan="2">コントロール(F1～F4)
UNITY ボタン</td><td colspan="2">メニュー設定に使用します。(「5. メニュー操作」参照)
UNITY ボタンを押すと値が初期設定に戻ります。
※メニューによっては動作が異なる場合があります。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">G</td><td colspan="2" rowspan="2">矢印ボタン</td><td>シングル</td><td>メニュー選択内の移動に使用します。
(移動できない場合は消灯します。)</td></tr>
<tr><td>ダブル</td><td>メニュー選択ボタン単位で移動に使用します。
(移動できない場合は消灯します。)</td></tr>
<tr><td>H</td><td colspan="2">メニューボタン</td><td colspan="2">メニュー選択ボタンです。</td></tr>
<tr><td rowspan="14">I</td><td rowspan="14">ステータスランプ</td><td rowspan="2">VIDEO IN</td><td>緑点灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC に映像信号が入力されています。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC に映像信号が入力されていません。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">AUDIO IN</td><td>緑点灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC に AUDIO 信号が入力されています。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC に AUDIO 信号が入力されていません。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">GENLOCK</td><td>緑点灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC にゲンロック信号が入力されています。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC にゲンロック信号が入力されていません。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">REMOTE</td><td>緑点灯</td><td>UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC は REMOTE 操作モードです。</td></tr>
<tr><td>緑点滅</td><td>選択したスロットに UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC がありません。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>UF-NETRU は UFM-30CTL と接続できていません。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">BY-PASS
(*1)</td><td>赤点灯</td><td>UFM-30FS-R の入力が BYPASS になっています。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>UFM-30FS-R が通常動作しています。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">FAN ALARM</td><td>赤点灯</td><td>UF-NETRU のファンに異常があります。電源を OFF にし、ファンの交換が必要な場合は販売代理店までご連絡ください。</td></tr>
<tr><td>消灯</td><td>UF-NETRU のファンは正常動作しています。</td></tr>
</table>

(*1) UFM-30FS-R のみ

注意	REMOTE が点滅した場合、「3. システム構成」を参照し、UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC との接続を確認してください。ステータスランプは接続している UFM-30FS シリーズまたは UFM-30UDC の状態を表します。本体との接続が確立していない場合は、ステータスランプは REMOTE のみ点滅、またはすべて消灯したままです。

2-2. 背面パネル

UF-NETRU 背面パネルのコネクタの配置は下図のようになっています。

番号	名称	説明
A	LAN ポート	UFM-30CTL の LAN1 と接続します。
B	冷却ファン	UF-NETRU 内部の発熱による温度上昇を抑えるためのファンです。背面から内部の空気を吹き出しますので、出口が塞がらないように設置してください。異常があった場合は、前面パネルの FAN ALARM が赤点灯します。
C	アース端子	安全に使用して頂くために、アースを設置して使用してください。
D	電源入力	AC 入力です。AC100V～240V を入力してください。

3. システム構成

UF-NETRU は、イーサネットで UFM-30CTL と接続し、UFM-30CTL を介して UFM-30FS シリーズを遠隔操作します。イーサネット LAN は、なるべく既存の LAN 環境とは切り離して接続してください。
UF-NETRU または UFM-30CTL を複数台接続する場合は、システムの接続を行う前に、UFM-30CTL と UF-NETRU の IP アドレス設定を行ってください

注意	接続はすべての機器の電源が切れている状態で行ってください。 UF-NETRU と UFM-30CTL を複数台接続する際は、IP アドレスが競合しないように設定してください。

3-1. IP アドレスの設定

◆ 初期設定

UFM-30CTL と UF-NETRU を 1 対 1 で接続する場合は、初期設定のまま使用できます。
出荷時の IP アドレスおよびネットマスクは以下のように設定されています

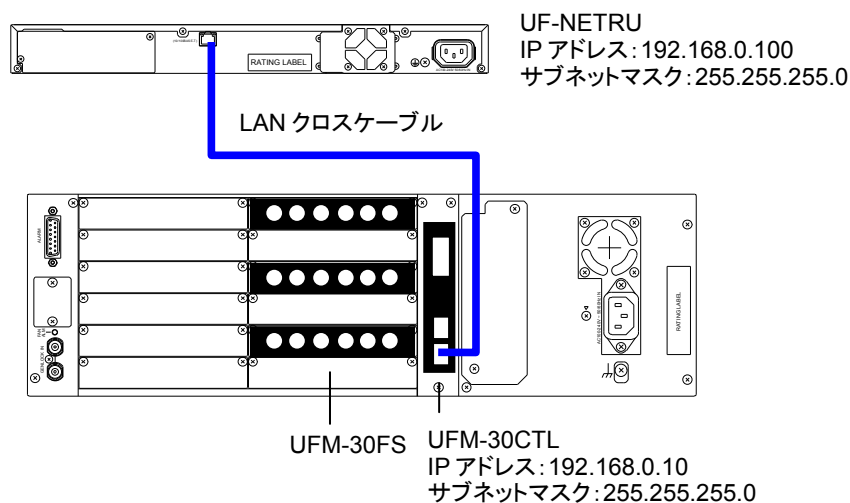
製品	UF-NETRU	UFM-30CTL
IP アドレス	192.168.0.100	192.168.0.10
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0

◆ **UF-NETRU の IP アドレス設定**

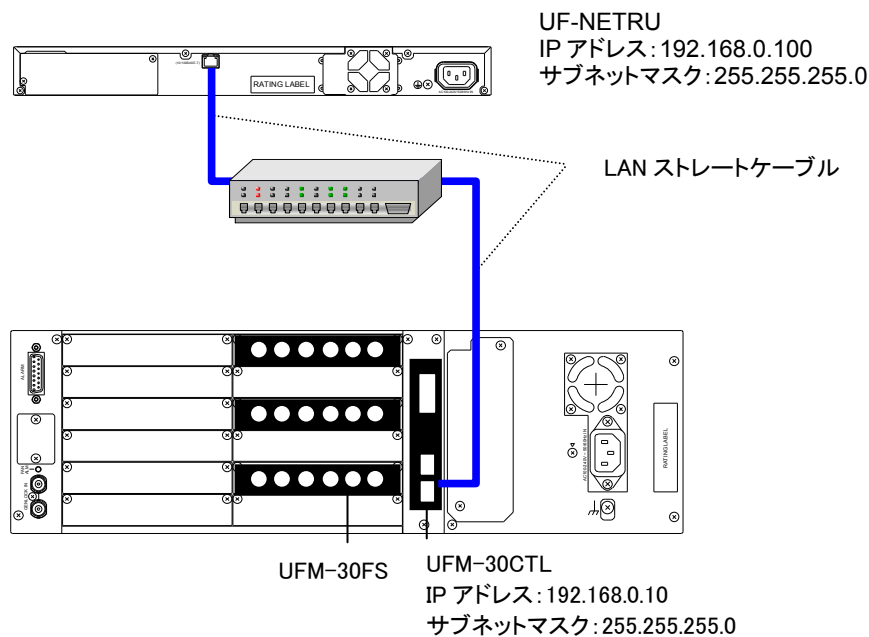
UF-NETRU のネットワーク設定を変更する際は「7.セットアップ」を参照してください。

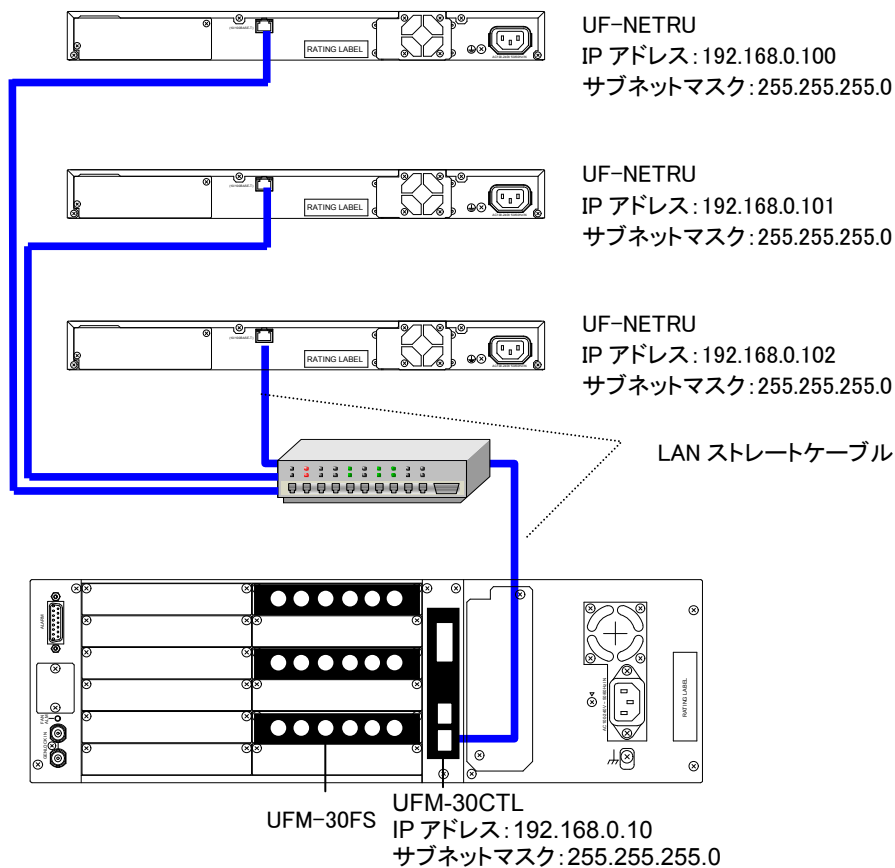
◆ **UFM-30CTL の IP アドレス設定**

UFM-30CTL の取扱説明書を参照してください。

3-2. 直接接続

3-3. ハブを使用した接続

3-3-1. UF-NETRU1 台の場合

1 台の UF-NETRU から 3 台の UFM-30FS シリーズを切換えて制御します

3-3-2. 3 対 3 接続

3 台の UF-NETRU から 3 台の UFM-30FS シリーズをそれぞれ制御します。

4. 遠隔操作するモジュールの選択

4-1. 電源を入れる

(1) すべての機器が正しく接続されたのを確認して、UF-112 と UF-NETRU の電源を入れます。

(2) メニューディスプレイには UF-NETRU のバージョンが下図のように表示されます。

(3) UFM-30FS との接続が完了すると、下図のような接続状況画面が表示されます。

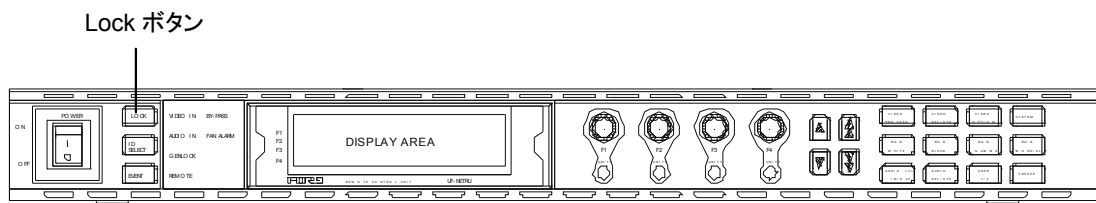
UFM-30FS(UFM-30CTL)と接続できない場合は、下図のような接続状況画面が表示されます。

UF-NETRU で制御できないモジュールを選択されている場合は、下図のような接続画面が表示されます。

CONNECT INFO 503
IP ADDRESS :
192.168. 0. 10
SLOT : 1
MODULE:NOT SUPPORTED

接続できない場合は「4-2 制御するモジュールとの接続」を参照し、UFM-30FS との接続を確認してください。

(4) 操作を始める前に、前面パネルがロックされていないか(コントロールが無効になっていないか) を確認してください。前面パネルがロックされていると、**LOCK** ボタンが点灯します。このときは、**LOCK** ボタンを長押ししてロックを解除してください

Lock ボタン

4-2. 制御するモジュールとの接続

4-2-1. FRAME 番号を指定して UFM-30CTL と接続する方法

(1) 接続状況画面(Menu No. 503)で、シングル上矢印ボタンを 2 回押し、MODULE SELECT メニュー(Menu No. 501)を表示します。

```
MODULE SELECT      501
FRAME  :      2
SLOT   :      1
F3 UNITY:SET
IP：192.168.   0. 12
```

(2) **F1** を回し、FRAME 番号を使って接続する UFM-30CTL の IP アドレスを指定します。FRAME 番号に登録されている IP アドレスが下段に表示されます。

> FRAME 番号にはあらかじめ UFM-30CTL の IP アドレスを登録しておきます。登録方法に関しては「7-2-4 Frame→IP Table ページ」を参照してください。FRAME 番号 1～100 番まで登録できます。

(3) **F2** を回し、制御する UFM-30FS のスロット番号を選択します。

(4) **F3** の **UNITY** ボタンを押し、UFM-30FS と接続します。

4-2-2. IP アドレスを指定して UFM-30CTL との接続方法

直接 UFM-30CTL の IP アドレスを指定して接続することもできます。

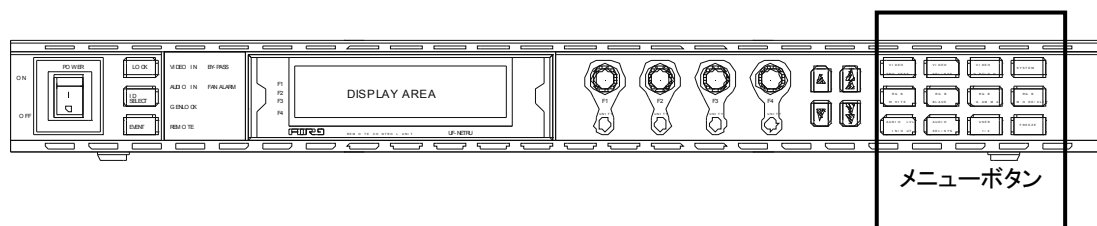
(1) 接続状況画面(Menu No. 503)で、シングル上矢印ボタンを押し、UNIT IP SELECT メニュー (Menu No. 502)を表示します。

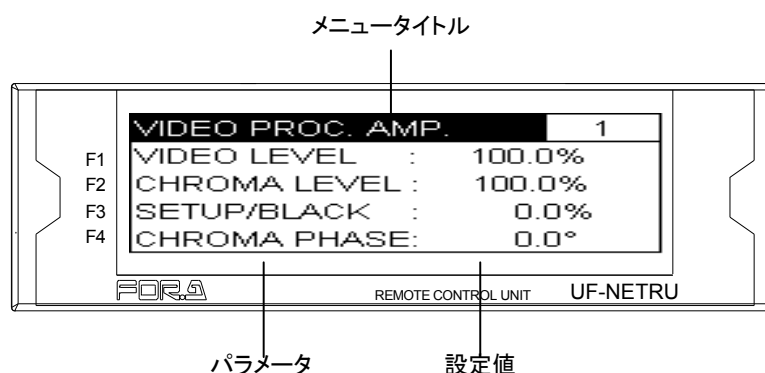
(2) **F1**～**F4** を回し、接続する UFM-30CTL の IP アドレスを入力します。

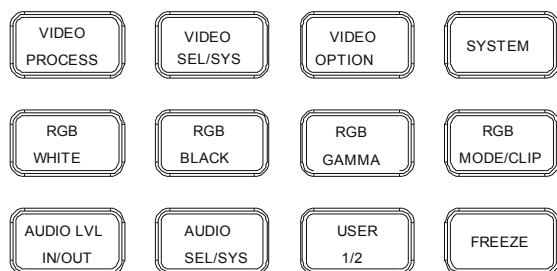
(3) シングル上矢印ボタンを押して MODULE SELECT メニュー(Menu No. 502)を表示します。**F2** を回し、制御するモジュールのスロット番号を選択します。

(4) **F3** の **UNITY** ボタンを押し、制御モジュールとの通信を接続します。

5. メニュー操作

この章ではメニューの選択方法とパラメータの設定／変更の方法について説明します。

5-1. メニューの選択

メニューボタンを押して設定したいメニューをディスプレイに表示します。メニューはカテゴリーに分けられており、各メニューボタンから 1～2 つのカテゴリにアクセスできます。
メニューボタンを一度押すと緑に点灯し、一番目のメニューカテゴリの最初のメニューが開きます。再度ボタンを押すとオレンジに点灯し、二番目のメニューカテゴリの最初のメニューが開きます。ダブルの矢印ボタンも同様に動作します。
さらに、各カテゴリには 1 つまたは複数のメニューが設定されています。メニューカテゴリについては次章「メニューボタン」を参照してください。

メニューボタンまたはダブル矢印ボタンで表示できないメニューカテゴリ内のメニューは、メニューボタンでメニューカテゴリを選択した後、シングル矢印ボタンを使用して選びます。
メニューボタンを押すと、ボタンが点灯し、そのボタンのメニューが下図のようにディスプレイに表示されます。この図の例では、VIDEO PROCESS ボタンが押され、VIDEO PROC AMP メニューが表示されています。

5-2. メニューボタン

5-2-1. UFM-30FS シリーズ

メニュー ボタン	カテゴリー1 (緑点灯)	カテゴリー2 (オレンジ点灯)	カテゴリー3 (赤点灯)
VIDEO PROCESS	VIDEO PROC AMP	-	-
RGB WHITE	-	-	-
RGB BLACK	-	-	-
RGB GAMMA	-	-	-
RGB MODE/ CLIP	-	VIDEO CLIP	-
VIDEO SEL/SYS	INPUT SETTING(*1)	SYSTEM SETTING VIDEO SYSTEM PHS SDI ANCILLARY POSITION/DELAY FREEZE VIDEO FUNCTION	-
VIDEO OPTION	-	-	-
SYSTEM	TEST SIGNAL	VIDEO STATUS INPUT to REF PHS VIDEO I/O DELAY MODULE INFO SDI AUDIO STATUS DOWN MIX LVL STS(*1) AES AUDIO STATUS(*2)	-
AUDIO LVL IN/OUT	DOWN MIX LEVEL(*1)	AUDIO OUT GAIN	-
AUDIO SEL/SYS	AUDIO OUT SEL SRC BYPASS DOWN MIX BUS SEL(*1) AUDIO INPUT SEL(*2) AES OUTPUT SEL(*2)	SDI AUDIO DELAY AES AUDIO DELAY(*2) STEREO MODE OUTPUT POLARITY AUDIO FADE/MUTE SDI AUDIO ENABLE SDI AUDIO CLOCK AES IN/OUT MODE(*2) DOWN MIX MODE(*1) SILENCE SETTING STATE OPERATE (*1) AUDIO ERR SENSE (*2) AUDIO GROUP ALIGN HD AUDIO IN CLOCK	-
USER 1/2	-	-	-
EVENT	EVENT LOAD	EVENT SAVE	EVENT LOAD CTRL

(*1)UFM-30FS/30FS-R の時
(*2)UFM-30FS-DA の時

5-2-2. UFM-30UDC

メニュー ボタン	カテゴリー1 (緑点灯)	カテゴリー2 (オレンジ点灯)
VIDEO PROCESS	VIDEO PROC AMP	-
RGB WHITE	-	-
RGB BLACK	-	-
RGB GAMMA	-	-
RGB MODE/ CLIP	-	-
VIDEO SEL/SYS	INPUT SETTING OUTPUT SETTING	VIDEO SYSTEM
VIDEO OPTION	-	-
SYSTEM		SYSTEM STATUS
AUDIO LVL IN/OUT	-	-
AUDIO SEL/SYS	-	-
USER 1/2	-	-
EVENT	EVENT LOAD	EVENT SAVE

5-2-3. UF-NETRU

メニュー ボタン	カテゴリー1 (緑点灯)	カテゴリー2 (オレンジ点灯)	カテゴリー3 (赤点灯)
VIDEO PROCESS	-	-	-
RGB WHITE	-	-	-
RGB BLACK	-	-	-
RGB GAMMA	-	-	-
RGB MODE/ CLIP	-	-	-
VIDEO SEL/SYS	-	-	-
VIDEO OPTION	-	-	-
SYSTEM		-	NETRU FRONT SET NETRU NETWORK NETWORK SETTING
AUDIO LVL IN/OUT	-	-	-
AUDIO SEL/SYS	-	-	-
USER 1/2	-	-	USER SHORT CUT
ID SELECT	MODULE SELECT UNIT IP SELECT CONNECT INFO	-	-
EVENT	-	-	-

5-3. 矢印ボタン操作について

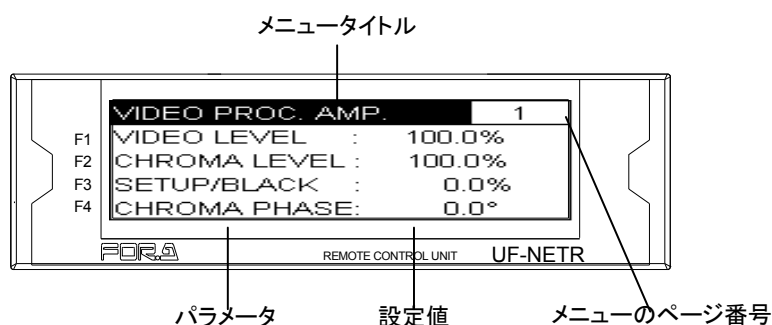
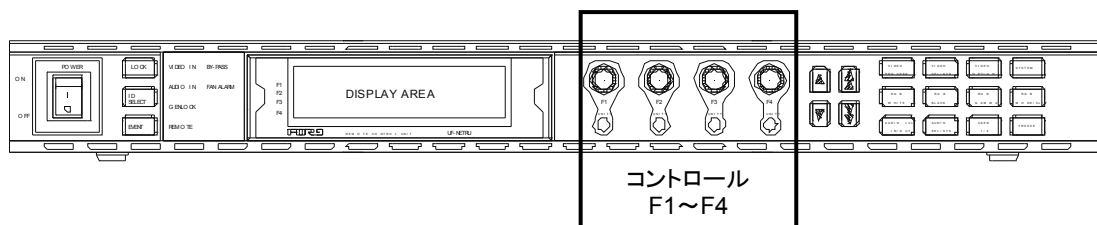
上下ダブル矢印ボタンの操作

上下ダブル矢印ボタンを操作すると、メニューカテゴリー単位で移動します。最後のメニューカテゴリーまで行き移動できるメニューがなくなると消灯します。

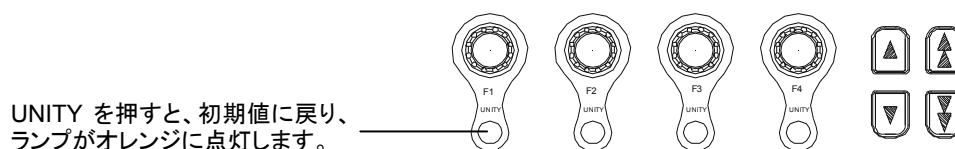
上下シングル矢印ボタンの操作

上下シングル矢印ボタンを操作すると、メニューカテゴリー内を移動します。移動できるメニューがなくなると消灯します。

5-4. 設定値の変更

使用したいメニューが表示されたら、コントロール**(F1～F4)** を使って設定を変更します。

例えば上図の例では、VIDEO LEVEL(上図参照) を変更したいときは **F1**(下図参照) を左右に回します。同様に、CHROMA LEVEL を変更するときは **F2** を、SETUP/BLACK を変更するときは **F3** を、CHROMA PHASE を変更するときは **F4** を回します。

メニューに 5 つ以上のパラメータがあるときは、シングルの矢印ボタン(下向き) を押し表示します。メニューの先頭へ戻るときは、シングルの矢印ボタン(上向き) を押します。メニューが複数のページで構成されている場合は、ダブルの矢印ボタンを使って他のページに移動してください。(移動できない場合、矢印スイッチは消灯します。)

5-5. 初期設定

コントロール(**F1**～**F4**) 下の **UNITY** ボタンを押すと、それに対応するパラメータの値が初期設定に戻り、ランプが点灯します。コントロールで初期値に戻した場合も、ランプが点灯します。設定の確定にも使用します。詳しくは各メニュー項目を参照してください。

6. メニュー詳細

6-1. UFM-30FS シリーズ

6-1-1. VIDEO PROC AMP

```
   VIDEO  PROC  AMP              1
VIDEO  LEVEL  :  100.0%
CHROMA  LEVEL:  100.0%
SETUP/BLACK  :     0.0%
CHROMA  PHASE:     0.0°
```

メニューボタン

VIDEO PROCESS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
VIDEO LEVEL	100.0%	0.0～200.0% (0.1%)	ビデオレベルを設定します。
CHROMA LEVEL	100.0%	0.0～200.0% (0.1%)	クロマレベルを設定します。
SETUP/BLACK	0.0%	-7.0～20.0% (0.1%)	ブラックレベルを設定します。
CHROMA PHASE	0.0°	-179.9～180.0° (0.1°)	クロマ位相を設定します。

6-1-2. INPUT SETTING(UFM-30FS / 30FS-R)

```
    INPUT  SETTING              11
INPUT  SEL:SDI  1
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
INPUT SEL	SDI 1	SDI 1 SDI 2	入力チャネルを選択します。

6-1-3. SYSTEM SETTING

◆ **UFM-30FS/30FS-DA** の時

```
  SYSTEM SETTING        21
SYSTEM FMT:AUTO DET
SYNC MODE :FRAME
```

◆ **UFM-30FS-R** の時

```
  SYSTEM SETTING        21
SYSTEM FMT:AUTO DET
SYNC MODE :FRAME
BYP/OPE   :OPERATE
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SYSTEM FMT	AUTO DET	AUTO DET 525/60 625/50 1080/59i 1080/50i 720/59p 720/50p(*1)	動作フォーマットを選択します。 入力追従(AUTO DET)と、固定選択が可能です。
SYNC MODE	FRAME	FRAME LS(1H)(*2) LS(AUTO)(*2) INPUT (*3)	同期モードを設定します。 **FRAME**(フレームロック) : ゲンロック信号に対して、ビデオ信号の H/V 方向の引き込みを行います。ゲンロック信号とビデオ入力信号が同期/非同期のどちらでも使用できます。 **LS(1H)**（1H Line Sync） : ゲンロック信号に対して、±1/2H の引き込みを行い、1H 遅延で出力します。ゲンロック信号とビデオ入力信号が同期の場合にのみ使用できます。 **LS(AUTO)** (Auto Line Sync, AVDL) : 入力ビデオ信号をゲンロック信号に対して、1H 遅延で出力します。ゲンロック信号とビデオ信号が同期している場合に使用できます。 **INPUT**(インプットロック) : ビデオ入力信号に同期して出力します。遅延量は System Phase および Frame Delay を使用し設定可能ですが、最小遅延は全フォーマット共通で 400clk となります。(HD : 74MHz、SD : 27MHz 単位)。ゲンロック信号は使用しません。
BYP/OPE (*4)	OPERATE	OPERATE BYPASS	バイパス設定にすると入力信号にかかわらず、SDI IN1 の入力信号を SDI OUT1 にバイパスします。バイパス中は SDI OUT2, 3 からは信号が出力されません。

(*1) オプション追加により、さらに次の 12 フォーマットが選択できます。
720/60p, 1080/60i, /30p, /29.97p, /25p, /24p, /23.98p, /24PsF, /23.98PsF, /60p, /59.94p, /50p
1080/30PsF, /29.97PsF, /25PsF も扱えるようになりますが、UFM-30FS、UFM-30FS-R、UFM-30FS-DA 上では、それぞれ 1080/60i, /59.94i, /50i として扱われ区別されません。

(*2) Line Sync に設定した場合、「6-1-6 POSITION/DELAY」の V POS 項目、FRAME DELAY 項目および「6-1-7 FREEZE」は動作しません。

(*3) 入力 SDI と入力 Ref 信号の位相差が±1/2H 以内の場合は、「6-1-4 VIDEO SYSTEM PHS」の V PHASE を+1 に設定します。位相差が-1H±1/2H の場合は、V PHASE を 0 に設定します。同様に-2H±1/2H の場合は V PHASE を-1 に設定します。FRAME または Line Sync に設定した場合、ゲンロック信号が動作フォーマットとロックできないときは、フリーランとなります。INPUT に設定され入力信号が無い場合も、フリーラン動作となります。

(*4) UFM-30FS-R のときのみ表示されます。

6-1-4. VIDEO SYSTEM PHS

```
 VIDEO SYSTEM PHS     22
H PHASE:     0CLOCK
V PHASE:     0LINE
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
H PHASE	0CLOCK	(*1)	ゲンロック位相に対して、出力するビデオ信号の位相を調整します。 フレームロックまたはラインロックの場合はゲンロック信号の位相が基準になります。インプットロックの場合は SDI 入力の位相が基準になります。 設定はゲンロック信号ではなく、システムフォーマットのクロック／ライン単位で行います。 例えば、1080/59.94i を B.B.でロックさせている場合は、位相調整は 1080/59.94i フォーマットのクロック／ライン単位で設定を行いますので、可変範囲は次のようになります。 -1100～0～+1100CLK(水平方向) -563～0～+563LINE(垂直方向)
V PHASE	0LINE	(*1)	

(*1) 設定範囲は各フォーマットによって異なります。詳細は「UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書」の設定範囲表を参照してください。

6-1-5. SDI ANCILLARY

```
  SDI ANCILLARY       23
SDI HANC:OVERWRITE
SDI VANC:THROUGH
```

メニューボタン

VIDEO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SDI HANC (*1)	OVERWRITE	DELETE OVERWRITE THROUGH	**DELETE**：アンシラリデータは全て削除されます。オーディオ関連のパケットは、SDI OUTPUT ENABLE の設定に従います。 **OVERWRITE**：オーディオ関連のパケットのみ上書きされます。その他のパケットは通過します。 **THROUGH**：アンシラリデータは一切操作されず、そのまま出力されます。SDI HANC が THROUGH の場合、SDI OUTPUT ENABLE の設定は無効になります。
SDI VANC (*2)	THROUGH	DELETE THROUGH	

(*1) TRS(HD/SD)、ラインナンバーおよび CRC(HD)、EDH(SD)は設定にかかわらず全て上書きされます。
(*2) スイッチングライン期間の出力は、通常、全てマスクされます。ただし、HANC Mode、VANC Mode、が共に Through の場合には、スイッチングライン期間のデータも通過可能です。

6-1-6. POSITION/DELAY

```
  POSITION/DELAY        24
H POSITION:0CLOCK
V POSITION:0LINE
FRAME DELAY:OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
H POS	0CLOCK	(*1)	出力映像の水平位置を調整します。
V POS	0LINE	(*1)(*2)	出力映像の垂直位置を調整します。
FRAME DELAY	OFF	OFF 1～10FRAME (1 FRAME)(*2)	出力映像のフレームディレイ量を設定します。

(*1) 設定範囲は各フォーマットによって異なります。詳細は「UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書」の「ビデオ位相・フレーム遅延」章の設定範囲表を参照してください。

(*2) 「6-1-3 SYSTEM SETTING」の SYNC MODE 項目が Line Sync の場合、V POS 項目、および FRAME DELAY 項目は動作しません。

6-1-7. FREEZE

```
      FREEZE            25
ON/OFF        :OFF
FIELD SELECT:FRAME
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS　FREEZE

項目	初期値	設定範囲	説明
ON/OFF	OFF	OFF, ON	手動でのフリーズ制御です。(*1)
FIELD SELECT	FRAME	FRAME, ODD, EVEN	**FRAME** : フリーズを ON にしたとき、フレームフリーズします。 **ODD** : フリーズを ON にしたとき、ODD フィールドでフィールドフリーズします。 **EVEN** : フリーズを ON にしたとき、EVEN フィールドでフィールドフリーズします。 (*1)(*2)

(*1) 「6-1-3 SYSTEM SETTING」の SYNC MODE 項目が Line Sync の場合、FIELD SELECT 項目の選択はできません。また、ON/OFF の項目は自動的に OFF になります。

(*2) 「6-1-10 VIDEO STATUS」で入力フォーマットがプログレッシブのとき、FIELD SELECT 項目は選択できません。また、下に “PROGRESSIVE FORMAT”, “CAN’T SELECT FIELD”と表示されます。

6-1-8. VIDEO FUNCTION

◆ **UFM-30FS/30FS-R** の時

```
  VIDEO FUNCTION     26
VIDEO LOSS  :BACK COL
BACK COLOR  :BLACK
CHANGE OVER:ON
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

◆ **UFM-30FS-DA** の時

```
  VIDEO FUNCTION     26
VIDEO LOSS  :BACKCOL
BACK COLOR  :BLACK
```

項目	初期値	設定範囲	説明
VIDEO LOSS	BACKCOL	BACKCOL, AUTO FRZ (*1) COLORBAR, DISABLE	入力信号が無くなった場合の出力信号を設定します。
BACK COLOR	BLACK	BLACK, GRAY, BLUE	VIDEO LOSS 項目を BACK COL に設定したときの背景色を選択します
CHANGE OVER(*2)	ON	ON, OFF	選択されている入力チャネルの信号がなくなった時、自動的に別の入力チャネルに切り替えます。(下記表参照) (*3)

(*1) フリーズした場合、正常な信号の入力、または VIDEO LOSS 設定を AUTO FRZ 以外にすることで、フリーズが解除されます。また、「6-1-3 SYSTEM SETTING」の SYNC MODE 設定を Line Sync にすると、AUTO FRZ に設定されていても、Back Color として動作し、信号ロス時にオートフリーズは行われません。

(*2) UFM-30FS/30FS-R の時表示されます。

(*3) チェンジオーバー機能が動作すると、「6-1-2 INPUT SETTING(UFM-30FS / 30FS-R)」の INPUT SEL 設定が自動的に変更されます。チェンジオーバー機能は信号復旧時には機能しません。復旧後は必要に応じて INPUT SEL 設定 を変更してください。

◆ **INPUT SEL, CHANGE OVER, VIDEO LOSS 設定と出力映像**

INPUT SEL 設定	SDI IN1 (SDI IN2)	CHANGE OVER 設定	SDI IN2 (SDI IN1)	VIDEO LOSS 設定	出力映像
SDI IN1 (SDI IN2)	あり	-	-	-	SDI IN1 映像 (SDI IN2 映像)
	なし	OFF	-	BACKCOL AUTO FRZ COLOR BAR DISABLE	背景色 (Menu No. 26) 最終フリーズ映像 SMPTE カラーバー信号 映像なし
	なし	ON	あり	-	SDI IN2 映像 (SDI IN1 映像
	なし	ON	なし	BACKCOL AUTO FRZ COLOR BAR DISABLE	背景色 (Menu No. 26) 最終フリーズ映像 SMPTE カラーバー信号 映像なし

6-1-9. TEST SIGNAL

```
TEST SIGNAL        31
VIDEO:OFF
AUDIO:OFF
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
VIDEO	OFF	OFF, FULL, SMPTE, RAMP	テスト信号の発生を行います。VIDEO メニューの設定にかかわらず、フル画面で表示されます。
AUDIO	OFF	OFF, 500 Hz, 1 kHz	テスト信号の発生を行います。 AUDIO メニューおよび ANC の設定 (「6-1-5 SDI ANCILLARY」) にかかわらず、全出力チャネルにオーディオ信号が出力されます。

6-1-10. VIDEO STATUS

```
VIDEO STATUS1      41
OP STATUS:LOCK
REFERENCE:525/60
```

◆ **UFM-30FS/30FS-R** の場合

```
VIDEO STATUS2      42
SDI INPUT:SDI IN1
SDI IN1  :525/60
SDI IN2  :LOSS
```

メニューボタン

SYSTEM

◆ **UFM-30FS-DA** の場合

```
VIDEO STATUS2      42
SDI INPUT:525/60
```

項目	説明	
OP STATUS	ゲンロックの動作状態を表示します。 **LOSS**：ビデオ入力信号が検出できません。 **LOCK**：ゲンロック状態です。 **UNLOCK**：入力信号が、ゲンロック信号に同期できない状態です。 **BYPASS**：バイパス状態です。 (UFM-30FS-R のみ)	
REFERENCE	ゲンロック信号の信号フォーマットを表示します。	
SDI INPUT	UFM-30FS/ 30FS-R の場合	選択している入力チャネルを表示します。
	UFM-30FS-DA の場合	SDI IN1 に入力されている信号フォーマットを表示します。
SDI IN1 (*1)	SDI IN1 に入力されているビデオ信号のフォーマットを表示します。	
SDI IN2 (*1)	SDI IN2 に入力されているビデオ信号のフォーマットを表示します。	

(*1) UFM-30FS/ UFM-30FS-R のとき表示されます。

6-1-11. INPUT to REF PHS

```
 INPUT to REF PHS    43
STATUS: LOCK
LINE   :        0LINE
PIXEL  :        0CLOCK
CLOCK  :    0.000μsec
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	表示	説明
STATUS	(LOCK/UNLOCK)	ビデオ入力信号と同期信号の同期状態を表示します。
LINE	(LINE)	ビデオ入力信号と同期信号の V 位相差を表示します。
PIXEL	(CLOCK)	ビデオ入力信号と同期信号の H 位相差を表示します。
CLOCK	(μsec/ msec)	ビデオ入力信号と同期信号のトータルの位相差時間を表示します。

6-1-12. VIDEO I/O DELAY

```
 VIDEO I/O DELAY1    44
STATUS:  LOCK
```

```
 VIDEO I/O DELAY2    45
FRAME:          0FRAME
LINE :          0LINE
PIXEL:          0CLOCK
CLOCK:      0.000μsec
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	表示	説明
STATUS	(LOCK/UNLOCK)	SDI 入力がゲンロック信号を同期している場合、LOCK と表示されます。
FRAME	(FRAME)	STATUS が LOCK 状態の場合、SDI 入出力遅延のフレーム数を表示します。
LINE	(LINE)	STATUS が LOCK 状態の場合、SDI 入出力遅延のライン数を表示します。
PIXEL	(CLOCK)	STATUS が LOCK 状態の場合、SDI 入出力遅延のピクセル数を表示します。
CLOCK	(μsec/ msec)	STATUS が LOCK 状態の場合、SDI 入出力の全遅延量を時間で表示します。

6-1-13. MODULE INFO

```
   MODULE INFO     46
MODULE  :UFM-30FS
VERSION:3.42

OPTION  :NONE
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	説明
MODULE	モジュールのタイプを表示します。 UFM-30FS/30FS-R/30FS-DA
VERSION	モジュールのバージョンを表示します。
OPTION	モジュールのオプション情報を表示します。

6-1-14. SDI AUDIO STATUS

```
SDI AUDIO STATUS1    47
IN CH 1:LOSS
IN CH 2:LOSS
IN CH 3:LOSS
IN CH 4:LOSS
```

```
SDI AUDIO STATUS2    48
IN CH 5:LOSS
IN CH 6:LOSS
IN CH 7:LOSS
IN CH 8:LOSS
```

メニューボタン

SYSTEM

```
SDI AUDIO STATUS3    49
IN CH 9:LOSS
IN CH10:LOSS
IN CH11:LOSS
IN CH12:LOSS
```

```
SDI AUDIO STATUS4    50
IN CH13:LOSS
IN CH14:LOSS
IN CH15:LOSS
IN CH16:LOSS
```

項目	説明
IN CH1～16	SDI エンベデッドオーディオの状態を表示します。 **LOSS**：音声信号がありません。 **PCM, PCM (A)**：通常音声信号です。 **SILENCE**, **SILENCE(A)**：通常音声ですが無音状態です。 **NON-PCM**, **NON-PCM(A)**：データモードの信号です。 **UNKNOWN**：判別できない形式です。

(A)は、非同期 Audio 信号を意味しています。

6-1-15. DOWN MIX LVL STS(UFM-30FS/UFM-30FS-R)

```
 DOWN MIX LVL STS    51
SDI IN1:NONE
SDI IN2:NONE
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	説明
SDI IN1	SDI IN1 及び SDI IN2 内の「カレントダウンミックスの指定」を表示します。 -3 dB, -6 dB, -9 dB, 0, NONE, UNKNOWN
SDI IN2	

6-1-16. AES AUDIO STATUS(UFM-30FS-DA のみ)

```
 AES AUDIO STATUS   52
IN CH 1/2:LOSS
IN CH 3/4:LOSS
IN CH 5/6:LOSS
IN CH 7/8:LOSS
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	説明
IN CH1/2～7/8	外部入力の AES オーディオの状態を表示します。 **LOSS**：音声信号が入力されていません。 **PCM**：非圧縮のリニア PCM オーディオが入力されています。 **NON-PCM**：AC-3 などの圧縮オーディオが入力されています。 **UNKNOWN**：判別できない形式です。 **OUTPUT MODE:**「6-1-32 AES IN/OUT MODE(UFM-30FS-DA)」が OUTPUT になっています。

AES 出力選択時には「OUTPUT MODE」とメッセージが表示されます。

6-1-17. VIDEO CLIP

```
   VIDEO CLIP       61
WHITE  CLIP: 109.0%
BLACK  CLIP:  -7.0%
CHROMA CLIP: 113.0%
```

メニューボタン

RGB MODE/CLIP

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
WHITE CLIP	109.0%	50.0～109.0% (0.1%)	Y 信号の上限のクリップ値を設定します。
BLACK CLIP	-7.0%	-7.0～50.0% (0.1%)	Y 信号の下限のクリップ値を設定します。
CHROMA CLIP	113.0%	50.0～113.0% (0.1%)	PbPr信号の上下のクリップ値を設定します。

6-1-18. DOWN MIX LEVEL(UFM-30FS/UFM-30FS-R)

```
  DOWN MIX LEVEL      71
CENTER LVL  : -3dB
SURROUNDLVL : -3dB
MASTER LVL  : -3dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL
IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CENTER LVL	-3 dB	-3 dB, -4.5 dB, -6 dB	C (センタチャネル) のレベルを指定します。 センタチャネルの出力レベルをダウンミックス前と同じにする場合は**-3dB** を選択してください。 センタチャネルが左右各チャネルにミックスされた時、音量的に大きく聞こえる場合があります。そのような場合は、**-4.5dB** または**-6dB** を選択してください。
SURROUND LVL	-3 dB	-3 dB, -6 dB, -9 dB, 0, AUTO	Ls/Rs (サラウンドチャネル) のレベルを指定します。 **0** (-∞dB) に設定すると、ミックスの対象から外されます。 **AUTO** に設定すると、SDI ANC 内「カレントダウンミックス指定」(*1) のレベルに自動的に設定されます。(*2)
MASTER LVL	-3 dB	-3 dB, AUTO	ダウンミックス信号全体のレベルを指定します。 **AUTO** に設定すると、DownMIX Master Level は、Down Mix Mode と Surround Mix Level によって変化します。(*3)

(*1)「ARIB STD-B39」に規定されている放送局間制御データです。

(*2)「SURROUND LVL」を **AUTO** に設定時、SDI ANC 内「カレントダウンミックス指定」データを抽出できない場合は、それまで設定されていた値で動作します。起動時など設定されていたデータも無い場合、自動的に-3dB で動作します。SDI ANC 内「カレントダウンミックス指定」データは「6-1-15 DOWN MIX LVL STS(UFM-30FS/UFM-30FS-R)」で確認できます。

(*3) AUTO 設定時、Master Level は下表のようになります。

Surround Mix Level / Down Mix Mode	-3 dB	-6 dB	-9 dB	0 (-∞ dB)
Stereo	約-7.7 dB	約-6.9 dB	約-6.3 dB	約-4.6 dB
Surround	約-9.9 dB	約-8.7 dB	約-7.7 dB	約-4.6 dB
Monaural	約-12.9 dB	約-12.0 dB	約-11.4 dB	約-9.5 dB

6-1-19. AUDIO OUT GAIN

```
AUDIO OUT GAIN          81
CH SELECT   :   1CH
OFFSET GAIN:      0.0dB
UNIT GAIN   :     0.0dB
TOTAL GAIN  :     0.0dB
```

メニューボタン

AUDIO LVL
IN/OUT

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH SELECT	1 CH	1～16 CH	ゲインを調整するチャネルを選択します。
OFFSET GAIN	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	全チャネル共通のオーディオ出力ゲインに対して、個別に微調整を行います。
UNIT GAIN	0.0 dB	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	全チャネル共通のオーディオ出力ゲイン調整を行います。
TOTAL GAIN	-	-20.0～+20.0 dB (0.1 dB)	選択されたチャンネルの合計ゲインを表示します。

最初に全体のゲイン調整(UNIT GAIN)を行い、必要に応じて個別調整(OFFSET GAIN)を行います。
UNIT GAIN の値を変更すると、チャネル間のゲイン差を保持しながら全のチャネルの値が変化します。
TOTAL GAIN の値が-20.0～+20.0dB の範囲外になると、＊が表示され、範囲内でクリップされます。
non-PCM の場合、自動的にバイパスされます。

6-1-20. AUDIO OUT SEL

```
AUDIO OUT SEL1          91
CH 1:SOURCE CH 1
CH 2:SOURCE CH 2
CH 3:SOURCE CH 3
CH 4:SOURCE CH 4
```

```
AUDIO OUT SEL2          92
CH 5:SOURCE CH 5
CH 6:SOURCE CH 6
CH 7:SOURCE CH 7
CH 8:SOURCE CH 8
```

```
AUDIO OUT SEL3          93
CH 9:SOURCE CH 9
CH10:SOURCE CH10
CH11:SOURCE CH11
CH12:SOURCE CH12
```

```
AUDIO OUT SEL4          94
CH13:SOURCE CH13
CH14:SOURCE CH14
CH15:SOURCE CH15
CH16:SOURCE CH16
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1	SOURCE CH 1	SOURCE CH1 ～ SOURCE CH16, SILENCE, TONE, DOWNMIX-L(*1), DOWNMIX-R(*1)	オーディオ出力の信号入れ替えを行います。チャネル単位で指定します。 **SRC CH1～16**：サンプルレートコンバータ回路の信号を使用。 **SILENCE**：無音を出力。 **TONE**：内部信号を使用。 **DOWNMIX-L/R**：ダウンミックスした信号を使用。
CH 2	SOURCE CH 2		
CH 3	SOURCE CH 3		
CH 4	SOURCE CH 4		
CH 5	SOURCE CH 5		
CH 6	SOURCE CH 6		
CH 7	SOURCE CH 7		
CH 8	SOURCE CH 8		
CH 9	SOURCE CH 9		
CH10	SOURCE CH10		
CH11	SOURCE CH11		
CH12	SOURCE CH12		
CH13	SOURCE CH13		
CH14	SOURCE CH14		
CH15	SOURCE CH15		
CH16	SOURCE CH16		

(*1) UFM-30FS-DA では選択できません。

入力信号が non-PCM の場合には、L/R(例えば CH1 と CH2)で異なる組み合わせをしている場合、自動的に CH1 に含まれる L/R のペアに変更され動作します。

例 1)CH1=SRC7、CH2=SRC8 の場合
L/R の組み合わせが正しいので、そのまま設定されます。

例 2)CH1=SRC7、CH2=SRC10 の場合
L/R の組み合わせがずれている為、CH1 側の設定が優先されます。
CH1 の設定値 SRC7 を含むチャネルのペア SRC7/SRC8 が選択されます。
CH1=SRC7、CH2=SRC8 となります。

例 3)CH1=SRC6、CH2=SRC10 の場合
L/R の組み合わせがずれているため、CH1 側の設定が優先されます。
CH1 の設定値 SRC6 を含むチャネルのペア SRC5/SRC6 が選択されます。
CH1=SRC5、CH2=SRC6 となります。

6-1-21. SRC BYPASS

```
SRC BYPASS          95
SRC BYPASS:AUTO
```

メニューボタン
AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
SRC BYPASS	AUTO	AUTO, BYPASS (*1)	オーディオグループ (チャネル) の SRC 回路の通過 / バイパスを設定します。 **AUTO** : SRC 回路を通過させます。ただし、non-PCM オーディオを含むオーディオグループ内のチャネルは、すべて自動的に SRC をバイパスします。 **BYPASS**：すべてのオーディオチャネルが、SRC をバイパスします。

(*1)SRC 回路を通過させない非同期オーディオとして使用する場合は、BYPASS に設定してください。

6-1-22. DOWN MIX BUS SEL(UFM-30FS/UFM-30FS-R)

```
DOWN MIX BUS SEL1    96
LEFT  :SOURCE CH1
RIGHT :SOURCE CH2
CENTER:SOURCE CH3
```

```
DOWN MIX BUS SEL2    97
L SURR:SOURCE CH5
R SURR:SOURCE CH6
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
LEFT	SOURCE CH1	SOURCE CH1～CH16	ダウンミックスを行うソースチャネル(L)を選択します。
RIGHT	SOURCE CH2		ダウンミックスを行うソースチャネル(R)を選択します。
CENTER	SOURCE CH3		ダウンミックスを行うソースチャネル(C)を選択します。
L SURR	SOURCE CH5		ダウンミックスを行うソースチャネル(Ls)を選択します。
R SURR	SOURCE CH6		ダウンミックスを行うソースチャネル(Rs)を選択します。

6-1-23. AUDIO INPUT SEL(UFM-30FS-DA)

```
 AUDIO INPUT SEL    98
GROUP 1:SDI GRP 1
GROUP 2:SDI GRP 2
GROUP 3:SDI GRP 3
GROUP 4:SDI GRP 4
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
GROUP 1	SDI GRP 1	SDI GRP 1, AES CH1-4, AES CH5-8	エンベデッドオーディオ 16 チャネルと AES オーディオ 8 チャネルの中から、使用する 16 チャネル(4 グループ)を 4 チャネル(1 グループ)単位で選択します。 **SDI GRP1**：SDI Audio Group1 **SDI GRP2**：SDI Audio Group2 **SDI GRP3**：SDI Audio Group3 **SDI GRP4**：SDI Audio Group4 **AESCH1-4**：AES 入力チャネル 1-4 **AESCH5-8**：AES 入力チャネル 5-8
GROUP 2	SDI GRP 2	SDI GRP 2, AES CH1-4, AES CH5-8	
GROUP 3	SDI GRP 3	SDI GRP 3, AES CH1-4, AES CH5-8	
GROUP 4	SDI GRP 4	SDI GRP 4, AES CH1-4, AES CH5-8	

AES 出力選択時には「OUTPUT MODE」と表示されます。AES 入力時にここで設定された値は内部に保持されます。

6-1-24. AES OUTPUT SEL(UFM-30FS-DA)

```
  AES OUTPUT SEL       99
CH 1/2:CH 1/ 2
CH 3/4:CH 3/ 4
CH 5/6:CH 5/ 6
CH 7/8:CH 7/ 8
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH 1/2	CH 1/2	CH 1/2～CH 15/16	AES 出力に設定するチャネルを選択します。
CH 3/4	CH 3/4		
CH 5/6	CH 5/6		
CH 7/8	CH 7/8		

AES 入力選択時には「INPUT MODE」と表示されます。AES 出力時にここで設定された値は内部に保持されます。

6-1-25. SDI AUDIO DELAY

```
 SDI AUDIO DELAY      101
CH SELECT:   1CH
DELAY     :    16ms
UNIT      :    16ms
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH SELECT	1CH	1～16 CH	ディレイを調整するチャネルを選択します。
DELAY	16 ms	2～1000 ms (1 ms)	選択されたチャネルのディレイ量を表示します。
UNIT	16 ms	2～+1000 ms (1 ms)	全チャネル共通のオーディオ出力遅延量を設定します。

SDI オーディオの各チャネルの遅延は、DELAY の値になります。DELAY の設定値には、UNIT の設定が反映されたものが表示されます。合計値が 2 ～1000 msec の範囲を超えると自動的に 2 ms または 1000 msec になります。内部のプロセス遅延があるため、最小値は約 2 msec となります。

入力信号が non-PCM の場合には、L/R(例えば CH1 と CH2)で異なる値を設定していても、自動的に R 側の遅延量には L 側の値が使用されます。

オーディオとビデオの同期(リップシンク調整)を行う場合は「6-1-12 VIDEO I/O DELAY」の値を参照してください。

UFM-30FS-DA で AES 出力選択時には、AES オーディオの遅延調整はこのメニューで行います。エンベデッドオーディオ出力と AES 出力には同じ遅延量が適用されます。
UFM-30FS-DA で AES 入力選択時には、AES オーディオの遅延調整は「6-1-26 AES AUDIO DELAY(UFM-30FS-DA)」で行ってください。

UNIT の値を変更すると、チャネル間のディレイ差を保持しながらすべてのチャネルの値が変化します。ディレイの値が 2 ～1,000 msec の範囲を超えると、(*) が表示され、自動的に 2 ms または 1,000 msec になります。

6-1-26. AES AUDIO DELAY(UFM-30FS-DA)

```
 AES AUDIO DELAY   102
CH SELECT:  1CH
DELAY    :   16ms
UNIT     :   16ms
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH SELECT	1CH	1～8 CH	ディレイを調整するチャネルを選択します。
DELAY	16 ms	2～1000 ms (1 ms)	選択されたチャネルのディレイ量を表示します。
UNIT	16 ms	2～+1000 ms (1 ms)	全チャネル共通のオーディオ出力遅延量を設定します。

AES オーディオの各チャネルの遅延は DELAY の値になります。DELAY の設定値には、UNIT の設定が反映されたものが表示されます。合計値が 2 ～1000 msec の範囲を超えると自動的に 2 ms または 1000 msec になります。内部のプロセス遅延があるため、最小値は約 2 msec となります。

入力信号が non-PCM の場合には、L/R(例えば CH1 と CH2)で異なる値を設定していても、自動的に R 側の遅延量には L 側の値が使用されます。

オーディオとビデオの同期(リップシンク調整)を行う場合は「6-1-12 VIDEO I/O DELAY」の値を参照してください。

UNIT の値を変更すると、チャネル間のディレイ差を保持しながらすべてのチャネルの値が変化します。ディレイの値が 2 ～1000 msec の範囲を超えると、(*) が表示され、自動的に 2 ms または 1000 msec になります。

6-1-27. STEREO MODE

```
   STEREO MODE1    103
CH 1/2 :STEREO
CH 3/4 :STEREO
CH 5/6 :STEREO
CH 7/8 :STEREO
```

```
   STEREO MODE2    104
CH 9/10:STEREO
CH11/12:STEREO
CH13/14:STEREO
CH15/16:STEREO
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH1/2 ～ CH15/16	STEREO	STEREO, SWAP, MONO-L, MONO-R, MONO-SUM	出力チャネルそれぞれのステレオ/モノラル設定をします。AES 単位で設定します。 **STEREO** : 入力の L-R をステレオ信号として出力します。 **SWAP** : 入力の L-R を入れ替えて出力します。 **MONO-L** : 入力の L を L-R に出力します。 **MONO-R** : 入力の R を L-R に出力します。 **MONO-SUM** : 入力の L と R を足して 2 で割った信号を出力します。

入力信号が non-PCM の場合、設定できますが実際の動作には反映されません。
non-PCM の場合には自動的にバイパスされます。

6-1-28. OUTPUT POLARITY

```
 OUTPUT POLARITY1    105
CH 1: NORMAL
CH 2: NORMAL
CH 3: NORMAL
CH 4: NORMAL
```

```
 OUTPUT POLARITY2    106
CH 5: NORMAL
CH 6: NORMAL
CH 7: NORMAL
CH 8: NORMAL
```

```
 OUTPUT POLARITY3    107
CH 9: NORMAL
CH10: NORMAL
CH11: NORMAL
CH12: NORMAL
```

```
 OUTPUT POLARITY4    108
CH13: NORMAL
CH14: NORMAL
CH15: NORMAL
CH16: NORMAL
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CH1～16	NORMAL	NORMAL, INVERT	チャネルごとに極性の設定を行います。 INVERT に設定すると極性が反転します。

入力信号が non-PCM の場合、設定できますが実際の動作には反映されません。

6-1-29. AUDIO FADE/MUTE

◆ **UFM-30FS/FS-R**

```
 AUDIO FADE/MUTE   109
ERR SENSE    :NORMAL
FADE/MUTE TIME:12ms
SDI MUTE     :OFF
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
ERR SENSE	NORMAL	DISABLE, NORMAL, SENSITIVE	UFM-30FS は､入力信号切り換えなどによるオーディオステータス変化を検出し､自動でフェードしながらミュートを行うことが可能です｡信号異常を検出するかどうか、またその感度を設定します。(*1) **DISABLE**：オーディオステータス検出によるミュート動作を全て禁止します。 **NORMAL**：SDI 信号の切り換え、ADP 変化、DBN の切り換えを検出するとミュートを行います。 **SENSITIVE**：上記に加え、チャネルステータス、EDP 有無（SD-SDI のみ）の切り換えを検出するとミュートを行います。
FADE/MUTE TIME	12 ms	12 ms, 24 ms	ミュートから復帰する時間を指定します。
SDI MUTE	OFF	OFF, ON	SDI オーディオを一括ミュートします。

(*1) フェード時間は約 4 ms で固定です。

* 詳細については UFM-30FS/FS-R/FS-DA 取扱説明書「4-4-12. オーディオ／フェードミュート設定」を参照してください。

注意	UFM-30FS-DA の AES 入力動作時、サンプリング周波数の異なる AES 信号同士または非同期の AES 信号同士の切り換わりが入力された場合には、このオーディオフェード機能は正常に動作しない場合があります。

◆ **UFM-30FS-DA**

```
 AUDIO FADE/MUTE     109
FADE IN/OUT:ON
FADE/MUTE TIME:4ms
SDI MUTE    :OFF
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
FADE IN/OUT	ON	OFF, ON (*1)	**ON**：オーディオのエラーを検出するとフェードアウトしてオーディオ信号を MUTE します。(最小 10 msec) 正常復帰後フェードインします。 **OFF**：フェード処理を行わず即 MUTE します。
FADE/MUTE TIME	12 ms	12 ms, 24 ms	ミュートから復帰する時間を指定します。
SDI MUTE	OFF	OFF, ON	SDI オーディオを一括ミュートします。

(*1) オーディオ遅延時間がエラー検出とフェードイン／フェードアウト時間の合計値以下の場合、この機能は動作しません。

* 詳細については UFM-30FS/FS-R/FS-DA 取扱説明書「4-4-12. オーディオ／フェードミュート設定」を参照してください。

6-1-30. SDI AUDIO ENABLE

```
 SDI AUDIO ENABLE    110
GROUP1:ENABLE
GROUP2:ENABLE
GROUP3:ENABLE
GROUP4:ENABLE
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
EN GROUP1 ～ EN GROUP4	ENABLE	DISABLE, ENABLE	SDI 出力信号へオーディオ信号をエンベッドするかどうかを選択します。Group 1-4 のグループ毎に設定できます。 SD-SDI の場合、Group 4 は設定にかかわらず出力されません。

(*1) 「6-1-5 SDI ANCILLARY」の HANC のみ THROUGH に設定されている場合は、EN GROUP の設定は無効になり、オーディオを含むアンシラリデータは全てそのまま出力されます。詳しくは UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-13. SDI オーディオ設定」を参照してください。

6-1-31. SDI AUDIO CLOCK

```
 SDI AUDIO CLOCK  111
GROUP1:AUTO
GROUP2:AUTO
GROUP3:AUTO
GROUP4:AUTO
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
GROUP1	AUTO	AUTO (*1), REF LOCK, CH 1/2, CH 3/4	SDI 出力信号の各オーディオグループで基準として使用されるクロックの信号を選択します。 通常は **AUTO** に設定します。 (*1) **AUTO** : 設定するグループ内に Non-PCM オーディオがある場合は、そのチャネルのクロックが選択され、非同期出力となります。4 チャネル全てが PCM の場合、REF LOCKED が選択されます。 **REF LOCK (Ref Locked)** : PCM オーディオの場合に設定します。非同期の Non PCM データは Mute されます。 **CH1/2～CH15/16** : Non-PCM オーディオを非同期出力する際に該当するチャネルを指定します。
GROUP2	AUTO	AUTO (*1), REF LOCK, CH 5/6, CH 7/8	
GROUP3	AUTO	AUTO (*1), REF LOCK, CH 9/10, CH 11/12	
GROUP4	AUTO	AUTO (*1), REF LOCK, CH 13/14, CH 15/16	

(*1) AUTO 設定は UFM-30FS/FS-R のみ対応しています。

* 詳しくは UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-13. SDI オーディオ設定」を参照してください。

6-1-32. AES IN/OUT MODE(UFM-30FS-DA)

```
 AES IN/OUT MODE  112
I/O SEL:INPUT
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
I/O SEL (*1)	INPUT	INPUT, OUTPUT	AES の入出力を設定します。 **INPUT** : AES を 4 入力(8 チャネル)として使用できます。 **OUTPUT** : AES を 4 出力(8 チャネル)として使用できます

(*1)Input と Output を同時に使用することはできません。

6-1-33. DOWN MIX MODE(UFM-30FS/UFM-30FS-R)

```
 DOWN MIX MODE  113
MIX MODE:STEREO
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
MIX MODE	STEREO	STEREO, SURROUND, MONAURAL	ダウンミックスの動作モードを選択します。

6-1-34. SILENCE SETTING

```
 SILENCE SETTING    114
SILENCE TIME:    2sec
SILENCE LVL  : -72dB
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
SILENCE TIME	2 sec	1～10 sec	Silence と判断するまでの時間を設定します。無音状態になってから設定した時間が経過すると Silence と判断されます。(*1)
SILENCE LVL	-72 dB	-72 dB, -66 dB, -60 dB, -54 dB, -48 dB	Silence と判断するオーディオレベルを指定します。(*1)

(*1) この設定に従って Silence が判定され、「6-1-14 SDI AUDIO STATUS」に表示されます。

6-1-35. STATE OPERATE / AUDIO ERR SENSE

◆ **UFM-30FS/FS-R**

```
  STATE OPERATE     115
CH SELECT:CH   1/2
ACS N-PCM:SRC  BYPASS
V BIT    :SRC  BYPASS
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH SELECT	CH 1/2	CH 1/2～ CH 15/16	設定を変更するチャネルペアを選択します。
ACS N-PCM (*1)	SRC BYPASS	SRC BYPASS, PCM, MUTE	入力 SDI オーディオ、Channel Status 内の nonPCM フラグが「1」 の場合の動作を設定します。 **SRC BYP**：音声を non-PCM として処理します。SRC はバイパスされ、SDI AUDIO CLOCK には非同期クロックが選択されます。 **PCM**：音声を PCM（通常音声）として処理します。SRC は通過、SDI AUDIO CLOCK には REF LOCK が選択されます。 **MUTE**：音声を無音として処理します。
V BIT (*2)	SRC BYPASS	SRC BYPASS, PCM, MUTE	入力 SDI オーディオの Validity Bit フラグが「1」の場合の動作を設定します。 **SRC BYP**：音声を non-PCM として処理します。SRC はバイパスされ、SDI AUDIO CLOCK には非同期クロックが選択されます。 **PCM**：音声を PCM（通常音声）として処理します。SRC は通過、SDI AUDIO CLOCK には REF LOCK が選択されます。 **MUTE**：音声を無音として処理します。

(*1) 詳しくは UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-21. SDI チャネルステータス non-PCM 設定」を参照してください。
(*2) 詳しくは UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-23. SDI Validity Bit 設定」を参照してください。

◆ **UFM-30FS-DA**

```
AUDIO ERR SENSE   115
CH SEL:CH  1/2
ACS   :SENSE
V BIT :THROUGH
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
CH SEL	CH 1/2	CH 1/2～ CH 15/16	設定を変更するチャネルを選択します。
ACS (*1)	SENSE	SENSE, 20BIT/PCM	**SENSE** : エンベデッドオーディオ入力チャネルの状態を自動検知します。(通常設定) **20BIT/PCM** : エンベデッドオーディオ入力チャネルの状態を強制的に 20bit, PCM に設定します
VBIT (*2)	THROUGH	THROUGH, VBIT MASK	**THROUGH** : エンベデッドオーディオ入力チャネルの Validity Bit をもとに動作します。 (通常設定) **VBITMASK** : エンベデッドオーディオ入力チャネルの Validity Bit をマスクし、強制的にオーディオデータを有効なものとして動作します。

(*1) UFM-30FS/30FS-R/30FS-DA は音声信号内の Audio Channel Status(ACS)をもとに様々な処理を行います。そのため音声信号内の ACS に異常があるイレギュラーな信号を受信した場合に誤動作をする可能性があります。そのようなときに、この機能を使用することで正常に音声が通過できる場合があります。詳しくは UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-22. チャネルステータス 20bit/PCM 強制設定」を参照してください。

(*2) UFM-30FS/30FS-R/30FS-DA は音声信号内の Validity Bit(V Bit)をもとに、そのオーディオデータの有効／無効を判定して動作します。そのため音声信号内の Validity Bit(V Bit) に異常があるイレギュラーな信号を受信した場合に誤動作をする可能性があります。そのようなときに、この機能を使用することで正常に音声が通過できる場合があります。詳しくは UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-24. SDI Validity Bit マスク」を参照してください。

6-1-36. AUDIO GROUP ALIGN

注意	この機能は、音声にノイズがのる場合や、ミュートになってしまう場合のみお使いください。音声が正常に出力されている場合は、設定を変更しないでください。

```
AUDIO GROUP ALIGN  116
GROUP ALIGN:ENABLE
```

メニューボタン

AUDIO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
GROUP ALIGN	ENABLE	DISABLE, ENABLE	**ENABLE** : オーディオグループ間の位相調整を行います。(通常設定) **DISABLE** : オーディオグループ間の位相調整を行いません。

エンベデッドオーディオは、入力時にオーディオグループ間で自動的に位相調整が行われます。使用していないオーディオグループにイレギュラーな音声信号が入ってきたときに、この自動位相調整の影響で、音声が正常に通過できないことがあります。そのようなときに、この機能を使用することで正常に音声が通過できる場合があります。

設定を Disable から Enable へ変更した場合は、すべてのグループの位相を合わせるため、音声がいったん MUTE されますので、ご注意ください。

6-1-37. HD AUDIO IN CLOCK (UFM-30FS/FS-R)

```
HD AUDIO IN CLOCK   117
CLOCK SEL:AUTO
```

メニューボタン

AUDIO
SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲	説明
CLOCK SEL	AUTO	AUTO, SYNC SDI	HD-SDI 入力時、エンベデッドオーディオの受信クロックを設定します。 **AUTO** : HD-SDI のエンベデッドオーディオに含まれる音声クロック位相情報を使用して SDI から音声を分離します。4 グループ個別で同期及び非同期エンベデッド音声の分離が可能です。(*1) 音声クロック位相情報に異常がある場合やジッタ量が大きい場合は、自動的に同期音声として処理します。 **SYNC SDI** : 音声クロック位相情報を使用せず、全グループを常に同期音声として処理します。(*2)

(*1) SD-SDI 入力時は設定にかかわらず、同期音声として処理されます。

(*2) Auto 設定で音声が正常に通過できない場合や、非同期エンベデッドオーディオが入力されることがない場合にのみ設定してください。

6-1-38. EVENT LOAD

```
    EVENT LOAD        201
UNIT    :MODULE
SELECT  :DEFAULT
PUSH F3 UNITY LOAD
```

メニューボタン

EVENT

コントロール **F1** で読み込むイベントが保存されている機器を選びます。基板モジュールに保存されているイベントを読み込む場合は MODULE を選択してください。UF-NETRU に保存されているイベントを読み込む場合は UF-NETRU を選択してください。
コントロール **F2** でイベント番号を選びます。コントロール **F3** の **UNITY** を押すと、選択したイベント番号の設定が UFM-30FS に読み込みまれます。

UNIT で MODULE を選択すると、DEFAULT と VID FMT が選択できるようになります。
DEFAULT を選択すると全ての設定が初期値 (工場出荷時設定) となります。
VID FMT を選択すると UFM-30FS の入力信号に応じた設定が読み込まれます。
詳しくは、UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-30. イベントメモリ」を参照してください。
UNIT で UF-NETRU を選んだ場合イベントに保存されているモジュールの種類が表示されます。モジュールの種類が UFM-30FS と表示されていればイベントをロードすることが可能になります。

6-1-39. EVENT SAVE

```
    EVENT SAVE        202
UNIT    :MODULE
SELECT  :VID FMT
PUSH F3 UNITY SAVE
```

メニューボタン

EVENT

コントロール **F1** でイベントの保存先を選びます。基板モジュールにイベントを保存する場合は MODULE を選択してください。UF-NETRU にイベントを保存する場合は UF-NETRU を選択してください。
コントロール **F2** でイベント番号を選びます。コントロール **F3** の **UNITY** を押すと、そのときの各パラメータの値を保存することができます。

UNIT で MODULE を選択すると、VID FMT が選択できるようになります。
VID FMT を選択すると UFM-30FS の入力信号に応じた設定を保存します。
詳しくは、UFM-30FS/ UFM-30FS-R/ UFM-30FS-DA 取扱説明書「4-4-30. イベントメモリ」を参照してください。

次の設定データはイベントに保存されません。

ボタンの状態：LOCK ボタン(「2-1 前面パネル」)
メニュー設定：
ON/OFF(「6-1-7 FREEZE」)
VIDEO (「6-1-9 TEST SIGNAL」)
AUDIO (「6-1-9 TEST SIGNAL」)
BYPASS(「6-1-3 SYSTEM SETTING」)※UFM-30FS-R の場合

6-1-40. EVENT LOAD CTRL

```
 EVENT LOAD CTRL      203
START UP:LAST SET
AUTO    :DISABLE
```

メニューボタン

EVENT

項目	初期値	設定範囲	説明
START UP (*1)	LAST SET	LAST SET, VID FMT, DEFAULT, EVENT1～50	電源起動時に読出しを行うイベントを指定します。 **LAST SET** は、電源投入前の状態で起動します。 **VID FMT** は、電源投入前の最後に検出されたビデオ信号で、ビデオ信号別の設定状態で起動します。 **DEFAULT** は、初期値で起動します。 **EVENT1～50** は、EVENT1～50 に保存された内容で起動します。
AUTO (*1)	DISABLE	DISABLE, ENABLE	**ENABLE**：入力ビデオ信号に追従して、ビデオフォーマット別の設定を自動ロードします。

(*1) AUTO を ENABLE に設定した状態で電源を切って､再度電源を投入した場合 START UP での設定より、AUTO が優先されて起動します。また、AUTO を ENABLE に設定した状態では、START UP、「6-1-38 EVENT LOAD」、「6-1-39 EVENT SAVE」の設定変更はできません。

6-2. UFM-30UDC

6-2-1. VIDEO PROC AMP

```
  VIDEO PROC AMP        1
BLACK LVL :   0.0mV
VIDEO LVL :   0.0dB
CHROMA LVL:   0.0dB
```

メニューボタン

VIDEO PROCESS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
BLACK LVL	0.0 mV	±100.0 mV (0.8 mV)	ブラックレベルを設定します。
VIDEO LVL	0.0 dB	±6.0 dB (0.2 dB)	ビデオレベルを設定します。
CHROMA LVL	0.0 dB	±6.0 dB (0.2 dB)	クロマレベルを設定します。

6-2-2. INPUT SETTING

```
  INPUT SETTING         11
INPUT SRC  :SDI
SD ASPECT  :4:3
MOTION     :ON
NTSC SETUP:OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
INPUT SRC	SDI	SDI, COMPOSITE	入力ソース選択
SD ASPECT	4:3	4:3, 16:9 AN 16:9 LB 14:9 LB 13:9 LB	SD-SDI 入力のアスペクト比の指定
MOTION	ON	OFF, ON	動き適応フィルタの設定 **ON:** 動きの少ない映像に効果的です。映像の生死判定を行い、動きの少ない部分の垂直解像度を 2 倍にします。 **OFF:** 動きの多い映像に効果的です。動きのある映像に対し、滑らかな処理を実現します。
NTSC SETUP	OFF	OFF, ON	COMPOSITE 入力にセットアップレベル 0IRE の NTSC 信号を入力するときは OFF,セットアップレベル 7.5IRE の NTSC 信号を入力するときは ON を選択します。

6-2-3. OUTPUT SETTING

```
 OUTPUT SETTING1  12
FORMAT    :SD
SD ASPECT:4:3
ARC MODE  :NORMAL
ENHANCE   :NORMAL
```

```
 OUTPUT SETTING2  13
SYNC MODE:ENABLE
C.C. SD   :ENABLE
OSD OUT   :PAL/NTSC
MONITOR   :OUTPUT
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
FORMAT	SD	SD, 720p, 1080i, 1080p-A, 1080p-B	ビデオ出力フォーマットの選択
SD ASPECT	4:3	4:3, 16:9 AN 16:9 LB 14:9 LB 13:9 LB	SD-SDI 出力のアスペクト比の設定
ARC MODE	NORMAL	NORMAL, FIT	**NORMAL**：SD 信号入力時、幅を基準にスケーリングを行います。 **FIT**：SD 信号入力時、高さを基準にスケーリングを行います。
ENHANCE	NORMAL	SOFT, NORMAL, SHARP	映像信号の輪郭補正モードを 3 種類から選択します。アスペクト比の変換などで輪郭が不自然だった場合、モードを変更してください。
SYNC MODE	ENABLE	DISABLE, ENABLE	**ENABLE**：入出力フォーマットが同一で、スケーリング処理が不要の場合は、スケーリング処理をバイパスしディレイ量を減らすことができます。また、V アンシラリデータを通過させることができます。ENABLE に設定されていても、入出力フォーマットが異なる場合、またスケーリング処理が必要な場合は、自動的にスケーリング処理が実行され、V アンシラリデータは非通過となります。 **DISABLE**：スケーリング処理を実行します。V アンシラリデータは非通過となります。
C.C. SD	ENABLE	DISABLE, ENABLE	クローズドキャプションデータの通過／非通過。 アップコンバート時はコンポジットまたは SD-SDI 入力の CC データ(Line21 データ)を 3G/HD-SDI 出力に挿入できます。 ダウンコンバード時は 3G/HD-SDI 入力の CC データ(VANC データ)を SD-SDI 出力へ挿入できます。
OSD OUT	PAL/NTSC	PAL/NTSC, PAL/NTSC-J	日本で使用されるセットアップレベル 0IRE の NTSC コンポジットモニタを使用する場合は PAL/NTSC-J に設定します。
MONITOR	OUTPUT	INPUT, OUTPUT	SDI MONITOR および OSD OUT でモニタする映像を、変換前の信号と変換後の信号から選択します。

6-2-4. VIDEO SYSTEM

```
VIDEO SYSTEM        21
GENLOCK:FREE RUN
H PHASE:    0PIXEL
V PHASE:    0LINE
PATTERN:OFF
```

メニューボタン

VIDEO SEL/SYS

項目	初期値	設定範囲 (設定単位)	説明
GENLOCK	FREE RUN	REF, INPUT, FREE RUN	ビデオレベルを設定します。同期モードの設定 **REF**：ゲンロック信号にフレームロックして出力します。ゲンロック信号が BB の場合、サブキャリアには同期しません(H ロック)。 **INPUT**：ビデオ入力信号に同期して出力します。 **FREE RUN**: フリーランで出力します。
H PHASE	0 PIXEL	(1 PIXEL)	GENLOCK 項目が REF に設定されているとき、ゲンロック信号を基準に水平位相を調整。1 pixel 単位で調整
V PHASE	0 LINE	(1 LINE)	ブラックレベルを設定します。GENLOCK 項目が REF に設定されているとき、ゲンロック信号を基準に垂直位相を調整。 1 line 単位で調整
PATTERN	OFF	OFF, RAMP, COLOR BAR, BLACK	内蔵テスト信号の出力

6-2-5. SYSTEM STATUS

```
SYSTEM STATUS       31
INPUT :525/60
OUTPUT:525/60
REF   :525/60
AUDIO :----
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	説明
INPUT	ビデオ入力信号フォーマット
OUTPUT	ビデオ出力信号フォーマット
REF	UFM フレームに入力されているゲンロック信号の信号フォーマットを表示します。(UFM-30UDC でゲンロック信号を使用していない場合も表示されます。)
AUDIO	SDI 出力信号のエンベデッドオーディオの有無を表示します。 グループ毎に表示されます。

6-2-6. EVENT LOAD

```
EVENT LOAD           41
SELECT:EVENT1

PUSH F3 UNITY LOAD
DATA  :UFM-30UDC
```

メニューボタン

EVENT

コントロール **F1** でイベント番号を選びます。コントロール **F3** の **UNITY** を押すと、選択したイベント番号の設定が UFM-30UDC に読み込みまれます。
DATA にイベントに保存されているモジュールの種類が表示されます。モジュールの種類が UFM-30UDC と表示されていれば UF-NETRU に保存されているイベントをロードすることが可能になります。

6-2-7. EVENT SAVE

```
EVENT SAVE           42
SELECT:EVENT1

PUSH F3 UNITY SAVE
```

メニューボタン

EVENT

コントロール **F1** でイベント番号を選びます。コントロール **F3** の **UNITY** を押すと、そのときの各パラメータの値を UF-NETRU に保存することができます。

6-3. UF-NETRU

6-3-1. NETRU FRONT SET

```
 NETRU FRONT SET   401
VFD BRIGHT:50
LED BRIGHT: 4
BUZZER    :ENABLE
```

メニューボタン

SYSTEM

項目	初期値	設定範囲	説明
VFD BRIGHT	50	10～50	UF-NETRU のメニューディスプレイの明るさを設定します。 **10～50**： 暗い～明るい
LED BRIGHT	4	1～7	UF-NETRU の前面パネルにあるすべてのランプの明るさを設定します。 **1～7**：暗い～明るい
BUZZER	ENABLE	DISABLE, ENABLE	UF-NETRU のボタン操作時におけるブザー音の ON/OFF 設定を行います。

6-3-2. NETRU NETWORK

```
 NETRU NETWORK 1   402
IP ADDRESS:
  192.168.  0.100
SUBNET:
  255.255.255.  0
```

```
 NETRU NETWORK 2   403
GATEWAY:
    0.  0.  0.  0
TCP PORT:50000
DHCP    :DISABLE
```

メニューボタン

SYSTEM

```
 NETRU NETWORK 3   404
MAC ADDRESS
 00-10-B1-03-F0-01
```

項目	表示
IP ADDRESS	UF-NETRU の IP アドレスを表示します。
SUBNET	UF-NETRU のサブネットマスクを表示します。
GATEWAY	UF-NETRU のデフォルトゲートウェイを表示します。
TCP PORT	UFM-30CTL と通信を行うポート番号を表示します。
DHCP	UF-NETRU の DHCP クライアント機能の有効／無効を表示します。
MAC ADDRESS	UF-NETRU の MAC アドレスを表示します。

「6-3-3 NETWORK SETTING」および「7 セットアップ」で設定した値が表示されます。

6-3-3. NETWORK SETTING

```
 NETWORK SETTING   405
DHCP:
  DISABLE

F2 UNITY:SET
```

メニューボタン

SYSTEM

UF-NETRU のネットワーク設定メニューです。**F1** を回して設定項目を選択し、**F2** の **UNITY** を押して確定します。選択した設定項目のメニューに変わります。(DHCP クライアント機能が有効になっている場合は、IP ADDRESS、SUBNET MASK、DEFAULT GATEWAY は表示されません。)

項目	初期値	設定範囲	説明
DHCP	DISABLE	DISABLE, ENABLE	DHCP クライアント機能を使用するかしないかを設定します。
IP ADDRESS	192.168.0.100	0.0.0.0～255.255.255.255	UF-NETRU の固定 IP アドレスを設定します。
SUBNET MASK	255.255.255.0	0.0.0.0～255.255.255.255	UF-NETRU のサブネットを設定します。
DEFAULT GATEWAY	0.0.0.0	0.0.0.0～255.255.255.255	UF-NETRU のデフォルトゲートウェイの設定をします。
CTRL TCP PORT	50000	1～65535	UFM-30CTL と接続する TCP ポートを設定します。
CONFIG & RESTART	-	-	設定を保存し再起動します。

6-3-4. MODULE SELECT

```
  MODULE SELECT    501
FRAME :     1
SLOT  :     1
F3 UNITY:SET
IP:192.168.  0. 10
```

メニューボタン

ID SELECT

項目	初期値	設定範囲	説明
FRAME	1	1～100	接続先を FRAME 番号で指定します。(「4-2-1 FRAME 番号を指定して UFM-30CTL と接続する方法」参照) フレーム番号に名前をつけてある場合は名前も表示されます。
SLOT	1	1～12 (*1)	制御するモジュールが装着されているスロット番号を指定します。 スロット番号に名前をつけてある場合は名前も表示されます。
IP	-	-	FRAME 番号に登録されている IP アドレスが表示されます。

(*1) UF-106B 等の最大スロット数が 12 未満のフレームでも 12 スロット分まで表示されます。

接続先を変更した場合は、変更後 **F3 UNITY** ボタンを押して確定してください。接続方法について詳しくは「4-2 制御するモジュールとの接続」を参照してください。

6-3-5. UNIT IP SELECT

```
   UNIT IP SELECT        502
IP ADDRESS:
  192.168.  0. 10
F3 UNITY:SET
F4 UNITY:CANCEL
```

メニューボタン

ID SELECT

項目	初期値	設定範囲	説明
IP ADDRESS	192.168.0.10	0.0.0.0.0～255.255.255.255	接続する UFM-30CTL の IP アドレスを F1～F4 を使って設定します。設定後 F3 UNITY ボタンを押して確定します。アドレスが正しければ接続されます。

6-3-6. CONNECT INFO

```
    CONNECT INFO         503
IP ADDRESS :
  192.168.  0.  10
SLOT :     1
MODULE:UFM-30FS
```

メニューボタン

ID SELECT

項目	表示
IP ADDRESS	接続先の IP アドレスを表示します。
SLOT	制御先のスロット番号を表示します。
MODULE	制御先のモジュール名を表示します。UFM-30CTL とネットワーク接続されていない場合は、「DISCONNECTED」と表示されます。また、UF-NETRU が未対応のモジュールは「NOT SUPPORTED」と表示されます。

6-4. USER 1/2

頻繁に使用するメニューを 2 つ、USER 1/2 ボタンに登録することができます。
USER 1/2 ボタンを 1 回押すと緑点灯し、USER1 に登録されているメニューに移動します。
さらにもう一度押すとオレンジ点灯し、USER2 に登録されているメニューに移動します。
初期登録は、SOFTWARE VERSION メニュー(MENU No.400)です。(「4-1 電源を入れる」参照)。

6-4-1. USER 1/2 メニュー登録方法

1) 登録したいメニューを表示します。
2) **USER 1/2** ボタンを長く押します。赤く点灯し、USER SHORT CUT メニューが表示されます。
3) **USER 1** へ登録するには **F1** を回し **1** (USER1、緑点灯時) または **2** (USER2、オレンジ点灯時) を選択します。
4) **F1** の下の **UNITY** ボタンを押して登録を完了します。登録操作を途中でやめたい場合は、**USER1/2** ボタンをもう一度押すと中止されます。

```
   USER SHORT CUT        601
SELECT : 1


SET    : PUSH F1 UNITY
```

メニューボタン

USER1/2

7. セットアップ

7-1. 設定方法

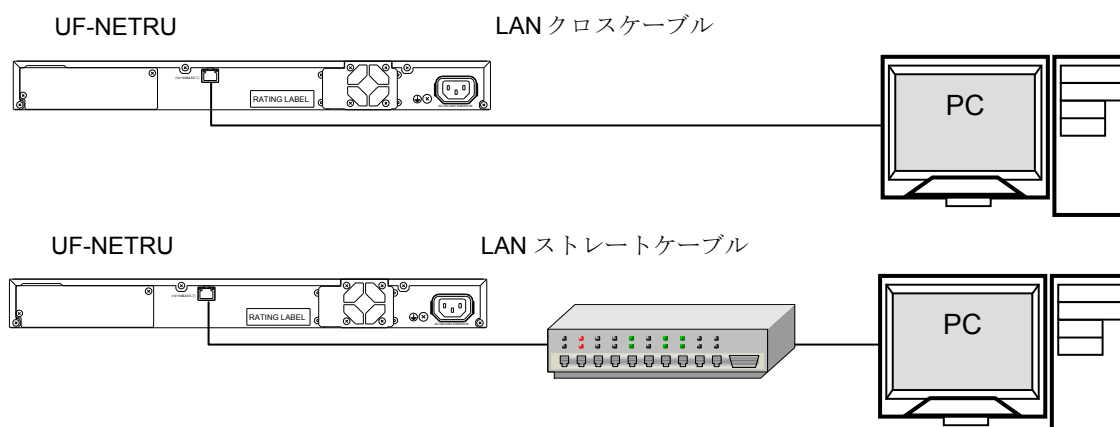
7-1-1. 設定用 PC のネットワーク設定

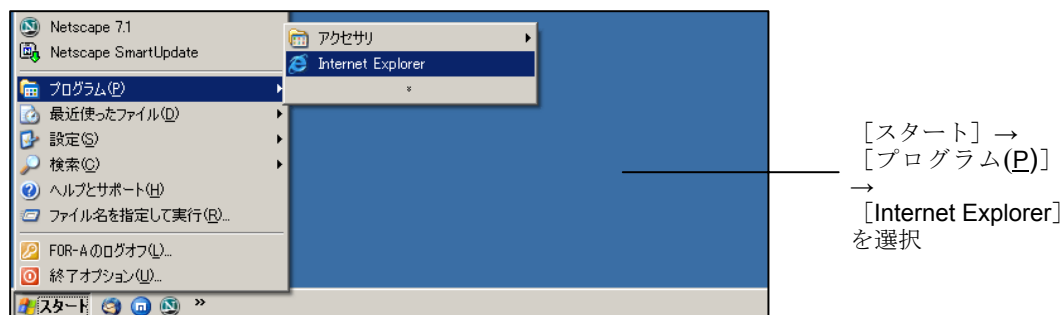
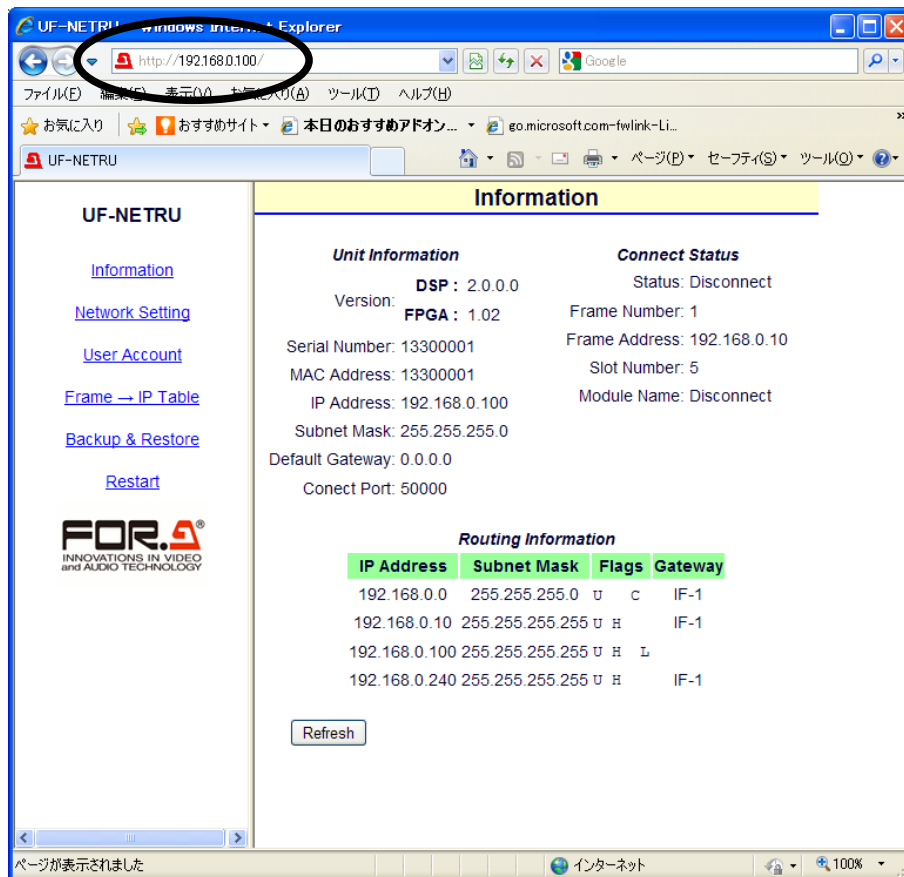
設定用 PC のイーサネットポートは、以下の範囲で設定してください。

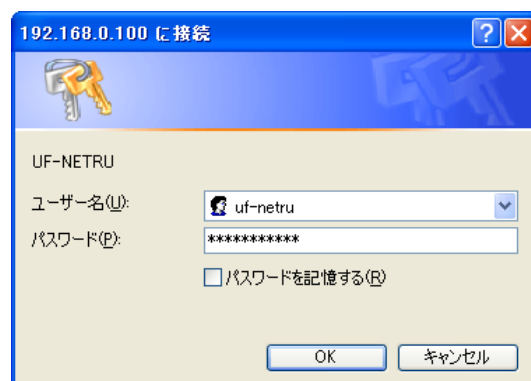
IP アドレス　192.168.0.1～192.168.0.254(192.168.0.100 は除く)
サブネットマスク　255.255.255.0

PC の「ローカルエリア接続のプロパティ」画面を開き「インターネットプロトコル(TCP/IP)のプロパティ」画面で設定します。詳しくはご使用の PC のユーザーズマニュアルを参照してください。

7-1-2. UF-NETRU と設定用 PC の接続

UF-NETRU と PC は、直接またはハブを使用して、既存の LAN 環境とは切り離して、下図のように 1 対 1 で接続してください。

7-1-3. 設定画面を開く

1) Web ブラウザを開きます。
PC の［スタート］メニューから［プログラム(P)］→［Internet Explorer］を選択します。

2) ブラウザのアドレス欄に **http://192.168.0.100/** と入力してアクセスします。下のような設定画面が表示されます。

3) 画面左の **[Network Setting]**、**[Frame->IP Table]**、または **[User Account]** をクリックします。認証画面が表示されます。

4) ユーザー名とパスワードを入力して［**OK**］ボタンをクリックします。
初期設定の場合は、ユーザー名は「**uf-netru**」、パスワードは「**foranetwork**」です。
半角小文字で入力してください。

7-1-4. IP アドレスを変更する

UF-NETRU のイーサネットポートは出荷時には以下のように設定されています。

IP アドレス	**192.168.0.100**
サブネットマスク	**255.255.255.0**

UF-NETRU の IP アドレスの変更は以下のように行います。

1) 設定画面へアクセス後、[**Network Setting**]をクリックし、Network Setting ページを開きます。
2) IP アドレス、サブネットマスクを必要に応じて変更してください。例えば、二台目の UF-NETRU には 192.168.0.101 などの IP アドレスを入力します。
3) [**Submit**]ボタンをクリックします。
4) 1 秒以上待ってから左ペインの[Restart]をクリックします。右ペインの[Restart]ボタンをクリックし、UF-NETRU を再起動します。再起動後にネットワーク設定の変更が反映されます。

5) ブラウザ画面のアドレス欄に「**http://(新しい IP アドレス)/**」を入力し、設定画面に正しく接続できるかどうか確認してください。

7-2. ブラウザの設定画面

7-2-1. Information ページ

次の情報が表示されます。

- 機器のネットワーク設定
- 機器のシリアルナンバー
- 機器のバージョン
- 接続中の筐体及びモジュール情報
- ネットワークのルーティングテーブル

Flags(フラッグ)の内容

U:接続有効アドレス
H:ホストアドレス(接続先アドレス)
C:サブネットアドレス
L:ローカルアドレス(自己アドレス)
G:ゲートウェイ

7-2-2. Network Setting ページ

UF-NETRU のネットワーク設定を変更できます。変更後は[Submit]ボタンをクリックしてください。

項目	初期設定	説明
Use DHCP	未使用	DHCP クライアント機能の使用の有無 (通常は初期値でご使用ください)
IP Address	192.168.0.100	IP アドレス
Subnet Mask	255.255.255.255	サブネットマスク
Default Gateway	無効(空欄)	デフォルトゲートウェイ (通常は初期値でご使用ください)
Control TCP Port	50000	接続用 TCP ポート(通常は初期値でご使用ください)

注意	Network Setting の変更は、UF-NETRU の再起動後に変更が適用されます。 「7-2-6 UF-NETRU の再起動」必ず実施してください。

7-2-3. User Account ページ

ブラウザの設定画面へログインするときの、ユーザー名とパスワードを変更できます。
UF-NETRU のアカウントは出荷時には以下のように設定されています。

ユーザー名	**uf-netru**（半角小文字）
パスワード	**foranetwork**（半角小文字）

UF-NETRU のアカウントの変更は以下のように行います。

1) 設定画面へアクセス後、[**User Account**]をクリックし User Account ページを開きます。
2) ユーザー名、パスワードを変更してください。半角英数字 16 文字まで使用できます。
3) [**Submit**] ボタンをクリックします。
4) 1 秒以上待ってから再起動をしてください。再起動後に設定が反映されます。

注意	Network Setting の変更は、UF-NETRU の再起動後に変更が適用されます。 「7-2-6 UF-NETRU の再起動」必ず実施してください。

7-2-4. Frame→IP Table ページ

UF-NETRU でフレーム番号によって接続する UF フレーム(UFM-30CTL)の IP アドレスを登録します。
また、フレームとそのスロット番号に半角英数 8 文字までの名前を付けることができます。

1) Frame No.のグループ上にマウスを合わせます。番号の一覧が表示されますので設定したいフレーム番号をクリックします。
2) 選択したスロット番号の画面に切り替わりますので、フレームの IP アドレスを入力します。
3) フレームの名前を入力します。
4) スロット番号の欄にスロットの名前を入力します。
5) 設定が完了しましたら[Submit]ボタンをクリックします。

7-2-5. Backup & Restore ページ

ブラウザの設定画面の左ペインの[Backup & Restore]をクリックします。Backup & Restore ページでは以下の操作ができます。

- UF-NETRU のネットワーク設定の保存と復元
- 接続切り替え用のフレーム情報の設定の保存と復元
- 設定の保存

  [Config Data]をクリックすると、ネットワーク設定、接続先設定をパソコン上のファイルに保存することができます。

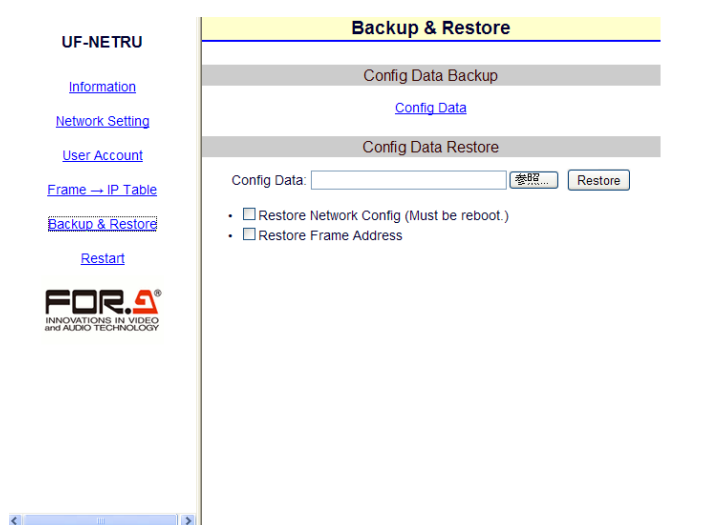
  1. Config Data Backup エリアの[Config Data]をクリックします。[ダウンロード]ダイアログが表示されます。
  2. [保存]ボタンをクリックします。
  3. 保存先を選択するダイアログが表示されます。保存先を選択して[保存]ボタンをクリックします。ネットワークの設定及び接続先の設定が、自動的に次のファイル名で保存されます。

     UF-NETRU_XXX_XXX_XXX_XXX.ini(XXX は UF-NETRU の IP アドレス)

     必要に応じてファイル名を変更してください。

➢ 設定の復元

「設定の保存」操作でパソコン上に保存したファイルからネットワーク設定及び接続先設定を復元することができます。

1. [Config Data Restore]エリアで設定を復元する項目にチェックを入れます。
2. ネットワーク設定を復元する場合は[Restore Network Config]にチェックを入れます。
3. 接続先の設定を変更する場合は、[Restore Frame Address]にチェックを入れます。
4. [参照]ボタンをクリックし、「設定の保存」操作で保存したファイルを選択します。
5. [Restore]ボタンをクリックし、ファイルに保存されている設定を読み込みます。

7-2-6. UF-NETRU の再起動

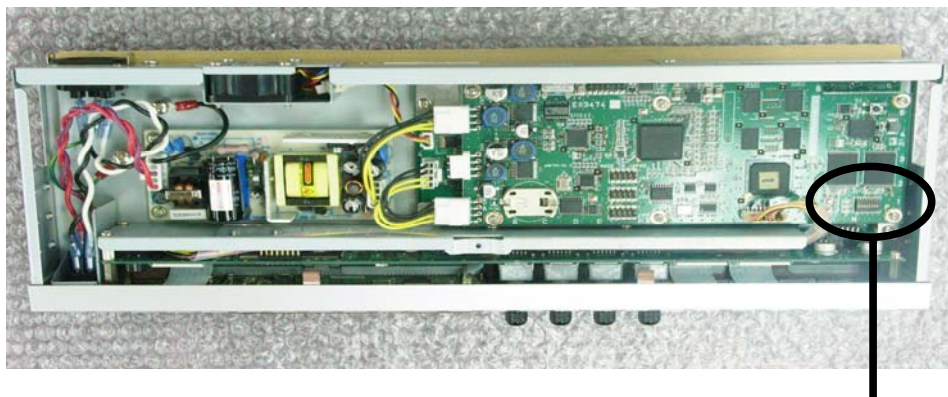
1. ブラウザ設定画面、左ペインの[Restart]をクリックします。
2. 右ペインの[Restart]ボタンをクリックします。
3. メッセージが表示され、UF-NETRU が再起動します。
4. 再起動が完了すると[Information]のページに戻ります。

下記の設定変更をした場合、必ず「UF-NETRU の再起動」を実施してください。

- 「7-2-2 Network Setting ページ」でネットワーク設定を変更した場合
- 「7-2-3 User Account」で変更した場合
- 「7-2-5 Backup & Restore ページ」で設定の復元の際、[Restore Network Config (Must be reboot.)]にチェックを入れネットワークの設定を変更実施した場合

8. 設定の初期化

UF-NETRU の WEB 設定画面でログインするユーザ名やパスワードを忘れてしまった場合、
筐体の天板を開け、下図のディップスイッチ (S1) を設定し、初期化することができます。

筐体内部

ディップスイッチ S1

初期設定はすべてのピンが OFF です。

ピン番号	初期化内容
1	使用しません。(必ず OFF にしてください。)
2	工場出荷時設定
3	ユーザ名・パスワード
4	フレーム→IP アドレス対応リスト
5	使用しません。(必ず OFF にしてください。)
6	使用しません。(必ず OFF にしてください。)
7	使用しません。(必ず OFF にしてください。)
8	使用しません。(必ず OFF にしてください。)

8-1. 初期化方法

1) UF-NETRU の電源を OFF にします。
2) UF-NETRU の天板を開けます。
3) 初期化する内容に応じてディップスイッチのピン(アカウント設定を工場出荷時に戻す場合は S1-3、フレーム→IP アドレス対応リストを工場出荷時に戻す場合は S1-4)を ON にします。
4) UF-NETRU の電源を ON にします。
5) ピンを ON にした設定項目が初期化されます。
6) 初期化が完了すると CONNECT INFO の画面に切り換ります。
7) UF-NETRU の電源を OFF します。
8) すべてのディップスイッチを OFF にします。
9) UF-NETRU の天板を閉めます。
10) 「6-3-3 NETWORK SETTING」、「7 セットアップ」を参照しネットワークを再設定してください。

9. こんな症状のとき

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意	下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、製品の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

状況	チェック項目	対応
前面パネルのコントロールやスイッチが効かない	POWER スイッチ右にある LOCK ボタンが LOCK (LED 点灯) に設定されていませんか？	LOCK ボタンを長押しして設定を解除してください。
UFM-30FS に接続できない	MODULE SELECT IP ADDRESS 設定	接続先の UFM-30CTL の IP アドレスと一致させてください。
	MODULE SELECT SLOT 設定	接続先の UFM-30FS が挿入されているスロットの番号を設定してください。
	接続されている全ての機器で IP アドレスの重複はないですか？	IP アドレスが重複しないように設定してください。
映像が停止する	FREEZE 設定	FREEZE を OFF にしてください。
映像が出力されない	接続されている機器の入力対応フォーマット	UFM-30FS はマルチフォーマットで自動で出力されます。 接続される機器が出力フォーマットに対応しているか、確認してください。
FREEZE が操作できない	UFM-30FS が LINE SYNC モードで動作しているときはフリーズ操作はできません。	SYNC MODE を FRAME または INPUT に変更してください。(6-1-3 SYSTEM SETTING)
EVENT LOAD/ SAVE ができない	EVENT LOAD CTL メニューの AUTO EVENT LOAD 設定が ENABLE (「6-1-40 EVENT LOAD CTRL」)のときはイベント操作ができません。	EVENT LOAD CTL メニューの AUTO EVENT LOAD 項目を DISABLE にしてください。

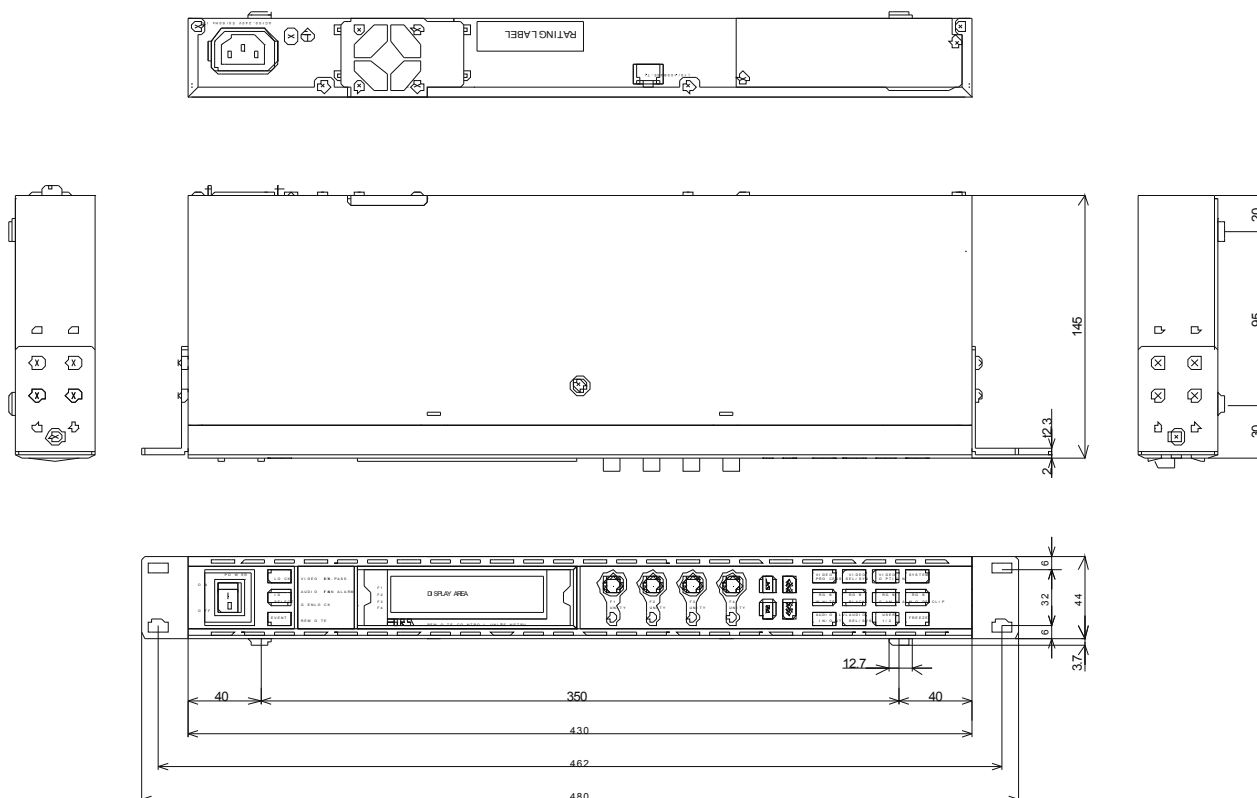
10. 仕様と外観

10-1. 仕様

インターフェース			
	イーサネット	100BASE-TX/10BASE-T、RJ-45、1 ポート プロトコル：TCP/IP、HTTP	
使用温度		0℃～40℃	
使用湿度		30%～90% (結露のないこと)	
電源電圧		AC100V～240V±10% 50/60 Hz	
消費電力		24 VA (13 W) (AC100V 供給時) 31 VA (16 W) (AC200V 供給時)	
外形寸法		430 (W) ×44 (H) ×145 (D) mm	
質量		2.2 kg	
消耗部品	電源	JBW12-2R5	交換時期 5 年 (常温使用時)
	冷却ファン	109P0405 M6D01	交換時期 5 年 (常温使用時)

10-2. 外観図

（寸法単位 mm）

FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

保証書

型名（製品名）	UF-NETRU
シリアル番号	
ご購入日	
保証期間	**ご購入日から 1 年間**
ご購入店名	
ご住所	
TEL	
お名前	

保証期間中、通常のお取り扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取り扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、ご購入店または最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社　朋栄

本社　〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

01/06/2012　Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社 朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。